

# رحلات

في شمال السودان وكردفان  
وشبه جزيرة سيناء وساحل الحجاز

(خاصة من منظور جغرافي إحصائي)  
peträischen Arabien

د. أدوارد روبييل

Dr. Eduard Rüppell.

نقله إلى العربية

فادية فضة و د. حامد فضل الله

مراجعة: د. خالد محمد فراح

تقديم: البروفيسور أحمد إبراهيم أبو شوكة

المضمرات



2019





## د. فيلهلم بيتر ادوارد سيمون روبيل (Dr. Eduard Rüppell)

عالم في التاريخ الطبيعي ومستكشف ألماني ولد في 20 تشرين الثاني/نوفمبر 1794 في فرانكفورت، وتوفي في 10 كانون أول/ديسمبر 1884. في عام 1817 سافر إلى مصر وكانت هذه أول رحلة له في إفريقيا بدون هدف علمي. ومن 1822 إلى 1827م قام بأول رحلة استكشافية إلى خليج العقبة، البحر الأحمر والنوبة. انتخب في عام 1829م عضواً في الأكاديمية الألمانية للعلوم الطبيعية. وكان أحد الأعضاء 140 المؤسسين لجمعية (Société cuvierienne) للعلوم الطبيعية عام 1838 في فرنسا. انتقل من 1831 إلى 1834 في رحلة أخرى، هذه المرة إلى الحبشة، وأحضر معه، من بين أمور أخرى، سلسلة من المخطوطات المهمة، وهي الآن موجودة في مكتبة جامعة فرانكفورت. في عام 1841 أصبح المدير الثاني لجمعية سينكينبيرج للبحوث الطبيعية. من 1849 إلى 1850 قام برحلته الأخيرة إلى إفريقيا. وقدم كل ما جمعه في رحلاته أساساً لمتحف سينكينبيرج في فرانكفورت. في عام 1839 كان أول أجنبي يحصل على الميدالية الذهبية للجمعية الجغرافية الملكية في لندن.

## رحلات

في شمال السودان وكردفان  
وشبه جزيرة سيناء وساحل الحجاز

تقدم هذه الترجمة، لكتاب الدكتور إدوارد روبيل، إضافة نوعية للمكتبة العربية؛ وذلك لما تكتنزه من معلومات مهمة عن مصر، وشمال السودان، وكردفان، وشبه جزيرة سيناء، وحوض خليج العقبة، والحجاز، والحبشة. وبذلك تسجل فتحاً جديداً للباحثين العرب؛ ليعيدوا النظر في قراءاتهم لبعض السرديات التاريخية في ضوء النصوص المترجمة؛ لأن صيرورة كتابة التاريخ تكمن في اكتشاف المعلومات الجديدة، والمناهج البحثية الفاعلة في تعديل النتائج التي تمخضت عن أبحاث السابقين. وفضلاً عن ذلك، فإن رحلات روبيل تتناول مرحلة تاريخية مفصلة، شهدت انهيار الدولة السعودية الأولى (1744 - 1818م)، وإحكام المصريين قبضتهم على نجد وسواحل الحجاز. كما شهدت بدايات الغزو التركي المصري للسودان الذي أحدث قطعة مع تراث أهل البلاد الوسيط، ومهد الطريق لميلاد حقبة جديدة.

بروفيسور/ أحمد إبراهيم أبوشوك

دار  
المصورات



للنشر والطباعة والتوزيع

الخرطوم عزيب،

شارع الشريف الهندي

المتفرع من شارع الحرية

ت: +249 912294714

elrayah1995@gmail.com

# مستورات



رحلات  
في شمال السودان وكردفان  
و  
شبه جزيرة سيناء وساحل الحجاز  
خلسة من منظور جغرافي إحصائي



مسطورات  
**MUSTORAT**



الكتاب: رحلات في شمال السودان وكردفان

وشبه جزيرة سيناء وساحل الحجاز

خاصة من منظور جغرافي إحصائي

الكاتب: د. إدوارد روبييل

نقله إلى العربية: هادية فضة ود. حامد فضل الله

مراجعة: د. خالد محمد فرح

تقديم: البروفيسور أحمد إبراهيم أبو شوك

تاريخ النشر: الطبعة، الأولى 2020م

رقم الإيداع: 2019/514

المدير المسؤول: أسامة عوض الريح

التصميم والإخراج: محمد الصادق الحاج

الناشر:



للنشر والطباعة والتوزيع

الخرطوم غرب،

شارع الشريف الهندي

المتفرع من شارع الحرية

ت: +249912294714

banaga1985@yahoo.com

### حقوق النشر محفوظة للمؤلف والناشر ©

لا يسمح بإعادة إصدار هذا الكتاب أو أي جزء منه، أو تخزينه كنسخة إلكترونية أو نقله بأي شكل من الأشكال دون إذن خطي مسبق من المؤلف والناشر.

إن **دار المصوّرات** للنشر غير مسؤولة عن آراء المؤلف وأفكاره، وتعبر الآراء والأفكار الواردة في هذا الكتاب عن وجهة نظر المؤلف ولا تعبر بالضرورة عن وجهة نظر الدار.

د. إدوارد روبيل

---

**رحلات**  
**في شمال السودان وكردفان**  
**و**  
**شبه جزيرة سيناء وساحل الحجاز**

خاصة من منظور جغرافي إحصائي

---

نقله إلى العربية

فادية فحزة و د. حامد فضل الله

مراجعة: د. خالد محمد فرح

تقديم: البروفيسور أحمد إبراهيم أبو شوكة

---

**تتضمن ثمانين نقوش وأربع خرائط**

---

دار  
المصنوعات

للنشر والطباعة والتوزيع

2019



**R e i s e n**  
in  
**Nubien, Kordofan**  
und dem  
**peträischen Arabien**  
vorzüglich  
in geographisch-statistischer Hinsicht

von  
***D<sup>r</sup>. Eduard Rüppell.***

---

Mit acht Kupfern und vier Karten.

---

**Frankfurt am Main,**  
**bei Friedrich Wilmans.**  
1829.

العنوان الأصلي للكتاب

**Reisen in Nubien, Kordofan und dem peträischen Arabien**  
vorzüglich in geographisch-statistischer Hinsicht

---

von

**Dr. Eduard Rüppell**

Mit acht Kupfern und vier Karten

**Frankfurt am Main**

bei Friedrich Wilmans.

1829

---

Vorwort

**Ahmed Ibrahim Abushouk**

Übersetzung

**Fadia Foda und Hamid Fadlalla**

Lektorat

**Khalid Mohamed Farah**

2019



## الإهداء

إلى

صاحب السعادة

البارون الدوق فرانتفون زالك

اللورد، دوق بلاط ساكسونيا وغوتا

وسعادة اللواء والقائد العسكري

اعترافاً وامتناناً

على إنجازاته الكبيرة في نشر وتجديد علقي الجغرافيا والثلث.

.

## المحتويات

13	تقديم الكتاب بقلم: البروفيسور أحمد إبراهيم أبوشوك
21	كلمة فريق الترجمة والمراجع
27	توطئة
31	1. سبب وغرض وخطة رحلاتي في إفريقيا
34	2. رسم تسلسل زمني لرحلاتي في إفريقيا
37	3. وصف طوبوغرافي للمقاطع التي يتدفق عبرها نهر النيل بين جبل البركل ووادي حلفا
42	4. الوضع السياسي والإحصائي لمديرية دنقلا التركية
49	5. ملامح ولغة سكان مديرية دنقلا، ووصف حياتهم المدنية
59	6. ملاحظات حول صائدي الأسماك وصيد فرس النهر
63	7. تقاليد وعادات وخصائص الدناقلة
67	8. خصائص وعادات البقية من سكان مديرية دنقلا التركية
72	9. ملاحظات عن المناخ والأمراض
75	10. عن الآثار القديمة الموجود في مقاطعات النيل بين وادي حلفا وجبل البركل
85	11. بعض التخمينات حول حال الآثار العتيقة في النوبة
87	12. حول مسار الطريق البري عبر صحراء بيوضة
91	13. ملاحظات عن مقاطعات النيل في شندي
95	14. الأطلال القديمة في كُرْقُس والأخبار عن المُنْدَرَة
99	15. وصف طوبوغرافي لطريق القوافل من الدبّة عبر سَمْرِي والحرازة إلى الأبيض
107	16. إفادات عامة عن كردفان: الحالة السياسية والإحصائية للبلد، ووصف الأبيض وسكانها
111	17. معلومات عن مختلف سكان كردفان، باستثناء النوبة الحرة
116	18. ملاحظات عن الجبال جنوب الأبيض وعن سكانها من النوبة الأحرار
124	19. ملاحظات عن المناخ والأمراض في كردفان
127	20. ملاحظات عن آثار كردفان ودارفور المُفْتَرَضَة، وعلى مجرى بحر أبيض
133	21. رسم طوبوغرافي لمنطقة (البتراء العربية) شبه جزيرة سيناء وخليج العقبة
140	22. عن سكان منطقة شبه جزيرة سيناء وخليج العقبة
145	23. شخصية وعادات العرب
150	24. جبل ناقوس (الرّنان)



- 152 25. منطقة القصير وضواحيها
- 155 26. ملاحظات عن الساحل الشرقي لخليج العقبة بين المولح ومقنا
- 162 27. ساحل الحجازيين المولح وجدة
- 168 28. ملاحظات عن جدة
29. يوميات رحلتي من السويس عبر نخل (Neghele) إلى العقبة،  
ومن هناك عبر نوبيع إلى دير سانت كاترين في عام 1822 م
- 173 30. عن المواد التي صممت بها الخرائط الجغرافية
- 191 31. بعض الملاحظات عن الحى الخبيثة
- 209 32. ملاحظات عن المعدات الفلكية التي استخدمتها في رحلاتي، وطبيعة ملاحظاتي
- 214 33. ملاحظات فلكية غير منشورة، أجريت على البحر الأحمر في السنوات 1826 و 1827 م
- 217 34. مفردات من سبع لغات في بلاد النوبة تستخدم في كردفان وفي بحر أبيض
- 289 35. كشاف اللوحات والأشكال والرسومات
- 294 36. اللوحات
- 305 نبذة تعريفية بالمؤلف
- 315 السير الذاتية: مقدم الكتاب والمترجمان والمراجع
- 317 الهوامش
- 319

## اللوحات

- 305 رسم توضيحي 1 مثالان من الغرائب موجودان على جزيرة أرقو
- 306 رسم توضيحي 2 المخطط الأرضي (الأساسي) للمعبد الكبير بجبل البركل
- 307 رسم توضيحي 3 الشكل الأول: أسد جاثم من الغرائب في جبل البركل
- 307 رسم توضيحي 4 الشكل الثاني: النحت البارز من المعبد في الشيخ سليم
- 307 رسم توضيحي 5 الشكل الثالث: المخطط الأرضي (الأساسي) لكهف قبور في وادي بيدن
- 308 رسم توضيحي 6 منظر لقلعة العقبة
- رسم توضيحي 7 الشكل الأول:
- 308 (أ)، (ب)، (ت) مذبح القربان المقدس من الحجر الرملي من المعبد الكبير في البركل
- رسم توضيحي 8 الشكل الثاني:
- 308 (أ)، (ب) زخرفة القدم الغربية (المميزة) من الغرائب من المعبد الكبير في البركل
- 309 رسم توضيحي 9 المعالم الأثرية للمقابر الهرمية في مروي
- 309 رسم توضيحي 10 أطلال على جزيرة مراد (Emrag) في خليج العقبة
- 310 رسم توضيحي 11 المعالم الأثرية للمقابر في وادي بيدن
- 311 رسم توضيحي 12 خارطة كردفان والنوبة تصميم روبل 1825 م
- 312 رسم توضيحي 13 خارطة مجرى نهر النيل بين وادي حلفا والبركل
- 313 رسم توضيحي 14 الشكل 11 خارطة شبه جزيرة سيناء
- 314 رسم توضيحي 15 الشكل 12 خارطة ميناء الطور



مستورات  
MUSTORAT



## تقديم الكتاب

بقلم: البروفيسور أحمد إبراهيم أبوشوك

ارتبطت نشأة أدب الرحلات الغربي عن الشرق، بحركة الكشف الجغرافي الأوروبية، وتبلور هذا الجنس من الأدب في شكل مؤلفات ومدونات ورسومات، تصف جغرافياً الأمكنة والطرق التي اكتشفها الرحالة الأوروبيون، كما أنها توثق لسياحاتهم ومشاهداتهم عن الشعوب التي تعرفوا عليها، وعلى أجناسها، وتقاليدها، وأعرافها، ودياناتها، ومخلفاتها الأثرية، دون النظر في مكوناتها الأدبية والفلسفية التي شكّلت منظومات واقعتها الحياتي. تناولت الدراسات الأكاديمية المعاصرة أدب الرحلات الغربي عن الشرق وفق منهجين: أكتفى أحدهما بقراءة النصّ الواصف للمشاهدات والأحداث التي دونها الرحالة الغربيون؛ بينما اعتنى الآخر بتحليل النصّ، وتفكيك خطابه الاستشراقي القائم على ثنائية الغرب والشرق، والمستعمر والمستعمر، ونحن وهم. يبيّن أن بعض الباحثين قد رفضوا هذا المنهج الذي تبناه إدوارد سعيد<sup>(1)</sup> وآخرون، متعللين بأن أصوات الرحالة الغربيين عن الشرق تتباين نصوصها، ولا تسير على نمط واحد، بل تختلف الصور التي رسمها الرحالة عن ثقافات الشعوب المشرقية، حسب اختلاف البلدان التي ينتمون إليها، والأزمنة التي ارتحلوا فيها، والخلفيات المرجعية التي انطلقوا منها، والدوافع الكامنة وراء رحلاتهم وأهدافها الاستراتيجية. ولذلك نتفق مع ما جاء في كتاب هلال الحجري بعنوان: «عُمان بعيون الرحالة البريطانيين: قراءة جديدة للاستشراق»، أن الرحالة الأوروبيين يجب ألا نضعهم في سلة واحدة، ونهتمهم بالعمالة للاستعمار الغربي؛ لأن بعض الدراسات المعاصرة قد أثبتت أن بعضاً منهم كانوا مستقلين في أهدافهم وغاياتهم، ولم يوظفوا مدونات رحلاتهم في خدمة الدول الاستعمارية. لكن هذا الاستثناء لا ينفي أن تأهيلهم الاستعمولي (المعرفي) قد أثر في توصيفاتهم وتفسيرهم لبعض المشاهد والأحداث والوقائع التي مرت عليهم.

تمهد لنا هذه التوطئة النظرية الترجمة العربية لكتاب الدكتور إدوارد روبيل (1794-1884م)، الموسوم بـ «رحلات في شمال السودان [بلاد النوبة]، وكردفان، وجزيرة سيناء،

وساحل الحجاز [البتراء]، 1822 - 1827م، ثم توطئتها في إطار الرحلات السابقة لها، وأدبيات الرحلات التي استأنس بها المؤلف روبيل في تكملة صور مشاهداته ورواياته للأحداث والوقائع التي مرت عليه. ومن زاوية أخرى، تساعد هذه التوطئة في إبراز أهمية النسخة المترجمة لهذا الكتاب: لأن الدكتور روبيل لم يكن أول رحالة تطأ قدماء الأمكنة المشار إليها أعلاه؛ بل سبقه رحالة آخرون، أمثال المغامر اليهودي ديفيد روبيني (David Reubeni)، الذي وصل إلى سنّار عن طريق سواكن عام 1522م، قادماً إليها من مكة المكرمة، ومدعيّاً انتسابه إلى البيت النبوي. ومن سنّار انتقل إلى سوبا، ثم إلى دار الجعليين، ومنها إلى دنقلا عبر صحراء بيّوضة، وأخيراً استقر المقام به في القاهرة المعز عام 1523م. لكن بعض الدراسات التاريخية المعاصرة تصف رحلة روبيني بالغموض، وتشكك في صدقيّة بعض المعلومات الواردة بين دفتيها. ويزيد هذا الغموض تعقيداً، إنّ يوميات روبيني قد كتبت باللغة العبريّة، ولم تنشر بعد، بل أودعت بمكتبة بودليان في جامعة أكسفورد حتى عام 1867م، ويقال إن نسخها الأصليّة قد فقدت بعد ذلك التاريخ. ونشر هيللسون<sup>(2)</sup>، وإشكولي<sup>(3)</sup> أجزاء منها، وعلقوا عليها. لكن المهم في الأمر أن ديفيد روبيني كان رحّالاً ومغامراً، زار بلاط الفونج في سنّار، وبلاد النوبة، وكتب عنها. وبعد أكثر من قرن ونصف من زيارة ديفيد روبيني إلى السودان، زار الطبيب الفرنسي شارلس جاكويوس بونسيه (Charles-Jacques Poncet) بلاد النوبة، ومنها واصل سيره عبر صحراء بيّوضة إلى سنّار، ثم الحبشة؛ لعلاج إمبراطورها الذي كان يعاني من مرض جلدي. وأخيراً تجسّدت سياحات بونسيه في كتاب بعنوان «رحلة إلى أثيوبيا»، تُرجم إلى اللغة الإنجليزيّة، ونُشر في لندن عام 1709م<sup>(4)</sup>، كما نقله الدكتور فضل الله إسماعيل علي والأستاذ خضر محمد سعيد إلى اللغة العربيّة، ونشرته جامعة السودان المفتوحة عام 2012م. وحوى الكتاب وصفاً مفصلاً للطرق التي مر بها بونسيه، وجغرافيّة الأمكنة التي زارها، وعادات أهلها، وتقاليدها، وأنشطتهم الاقتصادية، كما قدم صورة حيّة عن البلاط السلطاني في سنّار، وأفاض في وصف رحلته إلى أثيوبيا، ومنها إلى القاهرة، حيث وافته المنية عام 1706م. وبعد زيارة بونسيه إلى السودان (1698م) بسنوات قلائل، حضر القس الكاثوليكي ثيودور كرمب (Theodor Krump) على رأس بعثة تبشيرية، أرسلها البابا كليمنت الحادي عشر من روما إلى أثيوبيا؛ لكن مسار رحلته انتهى به في بلاد النوبة وسنّار، ولم يسافر إلى إثيوبيا، ثم أخيراً غادر سنّار، وساح قافلاً ببلاد الجعليين والشاقيّة والنوبة إلى أن حطّ رحاله بالقاهرة عام 1702م. وفي عام 1710م ألف كتاباً عن وقائع رحلته باللغة الألمانيّة، ترجمه البروفيسور جي أسبولدنق (Jay Spaulding) ترجمة أوليّة إلى اللغة الإنجليزيّة، ويذكر أن الدكتور أحمد المعتصم الشيخ قد نقله إلى العربيّة، لكن لم ينشر بعد في طبعته العربيّة. الرخّالة الثالث هو الإسكتلندي جيمس بروس (1730

(1794م)، الذي وصل إلى الإسكندرية في يونيو 1768م، ومنها واصل رحلته جنوباً إلى أن حطَّ رحاله بسنَّار. ومنها إلى غُندار بإثيوبيا، حيث دون مشاهداته عن أخلاق الإثيوبيين وعاداتهم وتقاليدهم، ووسائل كسب عيشهم، فضلاً عن البحث عن منابع نهر النيل؛ وفي السُّودان سجَّل مشاهداته والمرويات التي سمعها عن بلاط الفونج في سنَّار، ومدينة شندي، وكتب عن الحرب بين سلاطين الفور والمسيبات في كردفان. وأخيراً صدر حصّاد رحلاته في خمسة مجلدات بعنوان «رحلات اكتشاف منابع النيل في السنوات: 1768-1773م»، في لندن عام 1790م<sup>(5)</sup>. وأعقب ذلك، رحلات السويسري جون لويس بوركهارت (1784-1817م) إلى جنوب مصر، وبلاد النوبة، وشبه الجزيرة العربية، بتكليف من الجمعية الجغرافية البريطانية الملكية. ويبدو أنَّ بوركهارت يختلف عن الرُحَّالة الذين سبقوه؛ لأنه قد أعدَّ لتلك الرحلات عدتها، والدليل على ذلك أنه قد درس اللغة العربية في جامعة كمبردج، وتلقى محاضرات في الكيمياء والتعدين، والطب، والجراحة. وكان في أوقات فراغه، يدرِّب نفسه على المشي لمسافات طويلة، حافي القدمين، وحاسر الرأس تحت وطأة حرارة شمس صيف بريطانيا المشرقة، كما كان يجرب النوم على الأرض، ويطوع نفسه على أكل الأطعمة التي تناسب مناخ البلاد التي ينوي زيارتها. أبحر من لندن إلى طرابلس الشرق عام 1809م، وقضى بها عامين ونصف، حيث أضحى يُعرف بين الناس بحاج إبراهيم بن عبد الله، وفي الوقت نفسه طوَّر لغته العربية، ووسَّع مداركه بثقافة أهل الشرق وعاداتهم وتقاليدهم وأعرافهم. غادر طرابلس الشام إلى القاهرة عام 1812م، حيث حظي باهتمام محمد علي باشا، ومنها واصل مساره جنوباً إلى بلاد النوبة، ثم إلى مدينة شندي الشهيرة، وبعدها اتجه شرقاً إلى التكا، ثم سواكن، ومنها عبر البحر الأحمر إلى جدة عام 1814م. استخدم اسمه المستعار، حاج إبراهيم بن عبد الله، لزيارة مكة والمدينة، وسيناء في خليج العقبة، وتوفي فجأة في القاهرة عام 1817م، عن عمر يبلغ الثلاثة وثلاثين عاماً. وبعد وفاته، نشرت الجمعية الجغرافية البريطانية الملكية بلندن مدوناته تحت العناوين الآتية، «رحلات في بلاد النوبة والسُّودان، 1819م»<sup>(6)</sup>؛ و«رحلات في سوريا والبلاد المقدسة، 1822م»؛ و«رحلات في بلاد العرب، 1829م». ونقل فؤاد أندراوس كتاب «رحلات في بلاد النوبة والسُّودان» إلى العربية، وأصدر المجلس الأعلى للثقافة الطبعة الثانية، عام 2007م. ويُعتبر نسيم مقار جون لويس بوركهارت «عمدة الرُحَّالة الأوربيين الذين زاروا بلاد النوبة والسُّودان في العصر الحديث»، لما امتاز به من دقة في الملاحظة والمشاهدة، وتحري الصدق والأمانة. فيما أمدنا به من معلومات قيمة، شملت مختلف نواحي الحياة في أقاليم النوبة والسُّودان، التي قدر له زيارتها، ولقد حاز إعجاب وتقدير الرُحَّالة الذين زاروا النوبة والسُّودان من بعده، وشهدوا له بصدق رواياته. ولذلك تحظى المعلومات التي جاء بها عن النوبة والسُّودان باهتمام وتقدير

الدراسين والباحثين في تاريخ السودان الحديث خلال تلك الفترة»<sup>(7)</sup>، أي الفترة السابقة للغزو التركي المصري. وبعد وفاة بوركهارت بثلاث سنوات، قرر محمد علي باشا، والي مصر من (1805- 1848م)، غزو بلاد السودان، فأرسل حملتين لهذا الغرض، إحداها بقيادة ابنه إسماعيل إلى سنّار، والثانية بقيادة صهره محمد بك الدفتردار إلى كردفان. رافق حملة إسماعيل ثلاثة رحالة أوروبيين، تركوا خلفهم مؤلفات كان لها أثرها البالغ في التعرف ببلاد السودان، والتحديات التي واجهت حملة إسماعيل باشا، والنتائج التي ترتبت عليها. وكان أحد هؤلاء الرحّالة الفرنسي فريدريك كايو (1787 - 1869م) الذي سجل مشاهداته التي امتدت لثلاث سنوات، زار خلالها مملكة (مروي القديمة)، وأثار المصورات الصفراء، والنيل الأبيض، وفازغلي، وسنّار حاضرة سلطنة الفونج. ورسم بريشته لوحات نادرة عن المناطق التي زارها، وعزز تلك الرسومات بنصوص توضيحية عظيمة الفائدة، كما تحدث عن الغطاء النباتي، والأمكنة التي مربها، وعادات أهلها، ولغاتهم، وتقاليدهم، ودياناتهم. وبعد عودته إلى باريس عام 1823م، عرض مدوناته على مجموعة من العلماء، فأشادوا بمحتوياتها، وأوصوا بطبعها في أربعة مجلدات، بعنوان: «رحلة إلى مروي والنيل الأبيض وإلى سيّوة، وفي خمس واحات أخرى في السنوات: 1819م، 1820م، 1821م، 1822م»<sup>(8)</sup> وترجم الدكتور فضل الله إسماعيل علي هذه المجلدات إلى العربية، ونشرتها جامعة السودان المفتوحة (الخرطوم) عام 2012م. وصف البروفيسور قاسم عثمان نور رسومات كايو عن آثار السودان «بالروعة، والدقة، والجمال»<sup>(9)</sup>. أما الرحّالة الثاني فهو جورج وادينغتون (1793- 1869م)، الذي كان زميلاً بكلية ترينتي بكمبردج، ومؤرخاً كنسياً، ثم أسقفاً بمدينة درم (Durham) البريطانية. أصطحب في رحلته إلى السودان صديقه برنارد هنبري، ورافقا سوياً حملة إسماعيل باشا إلى سنّار، وقدم وصفاً حياً لسير الحملة والتحديات التي واجهتها، وتطرقا إلى عادات وتقاليدهم أهل المناطق التي مرت بها الحملة، وسجلا وصفاً مفصلاً عن المعارك التي خاضها الجيش الغازي، وكذلك إحراق إسماعيل باشا في شندي. وكتباً سجلاً مفصلاً عن الآثار التي زارها في شمال السودان. وبعد عودتهما إلى إنجلترا نشرتا مدونتهما في كتاب بعنوان: «صحيفة زيارة إلى بعض أجزاء من إثيوبيا»<sup>(10)</sup> لم تُرجم رحلة وادينغتون وصديقه هنبري إلى العربية؛ لكن المؤرخ نسيم مقار كتب عنها مقالاً مطولاً بعنوان «رحلة وادينغتون في السودان، 1820- 1821م، قدم فيه عرضاً مميزاً عن ظروف الرحلة ودوافعها الرئيسية، وأهميتها التاريخية والعلمية، وسير حملة إسماعيل باشا وموقف الشايقية منها، وشخصية إسماعيل باشا، وقصة حرقه في شندي»<sup>(11)</sup> والرحّالة الثالث هو الأمريكي جورج انجلش (1787- 1828م)، الذي تخرج من جامعة هارفرد عام 1807م، والتحق بعدة وظائف في الولايات المتحدة الأمريكية؛ لكنه لم يستطع الاستمرار

فها، وكان آخرها في القوات البحرية الأمريكية. وفي إحدى رحلاته البحرية إلى الإسكندرية، استقال انجلش من منصبه، واعتنق الإسلام، ثم التحق بجيش محمد علي باشا، الذي عينه قائداً لقوات المشاة في حملة ابنه إسماعيل باشا إلى سنّار. وقُدّم وصفاً حياً للحملة والمعارك التي خاضتها، وبعد سقوط سنّار، استقال من منصب وعاد إلى الولايات المتحدة الأمريكية، حيث نشر مذكراته في كتاب بعنوان: «رواية عن الحملة من دنقلا إلى سنّار»، عام 1822 م.<sup>(12)</sup>

أما بالنسبة لمصروشب الجزيرة العربية فقد سبق إدوارد روبيل القبطان الدنماركي، فردريك لوفيج نوردن (Frederik Ludvig Norden)، الذي زار مصر عام 1737 م، وأبحر في نهر النيل جنوباً إلى منطقة الدر، وكتب كتاباً عن مشاهداته وملاحظاته في مصر ونهر النيل، نشره عام 1755 م باللغة الدنماركية<sup>(13)</sup>، ثم تُرجم النصّ الدنماركي إلى اللغتين الألمانية والإنجليزية لاحقاً. ويأتي بعده، المكتشف الألماني كرسطن نيبور (Carsten Niebuhr)، الذي عمل في خدمة الحملة العربية الملكية الدنماركية، وزار الجزيرة العربية، وبلدان أخرى في الشرق الأوسط (1761- 1767 م). وقد حظي كتابه عن الجزيرة العربية<sup>(14)</sup> باهتمام إدوارد روبيل، الذي رجع إليه في أكثر من موضع في رحلاته عن ساحل الحجاز.

يقودنا هذا العرض إلى أن هناك العديد من الرّحّالة الأوروبيين الذين زاروا السّودان، ومصر، والجزيرة العربية قبل الرّحّالة الألماني إدوارد روبيل، وسجّلوا مشاهداتهم وملاحظاتهم عن الطرق التي سلكوها، والأمكنة التي زاروها، والشعوب التي وقفوا على عاداتها وتقاليدها، وأديانها، وسبل كسب عيشها، ومخلفاتها الأثرية. لكن بعضهم تناول هذه القضايا وفقاً لمنطلقاته الثقافية ونظراته الدينية - الاستعمارية تجاه الآخر؛ لذلك كانت مدونات بعضهم، كما يرى روبيل، قد كُتبت «بلاضمير» ليس فقط لخداعهم الجمهور عن طريق تكرار الأوصاف المعروفة منذ وقت طويل، ولكن أيضاً في تمرير جزء كبير من الوقائع غير المتجانسة التي لها اهتمام أحادي الجانب وعابر، وتحويل أعمال علمية محددة كي تصبح مواد تشبه الرواية للقراءة، وهي عادة ما تكون رؤى محددة معروفة منذ زمن طويل إلى حد ما.»<sup>(15)</sup> ويبدو أن هذا كان واحداً من الأسباب التي شكلت انتقائية روبيل في الاستئناس بمدونات الرّحّالة الذين سبقوه في زيارة بلاد النوبة، وكردفان، والبتراء العربية. ولذلك نجده قد عوّل على بوركهارت، وتعامل مع كايو ووادينغتون بحذر، لا ينفي أن هؤلاء الثلاثة قد وثّقوا مشاهداتهم وملاحظاتهم، والمرويات التي نقلت إليهم بمهنية وموضوعية تحسب لهم. ولتجاوز إخفاقات الرّحّالة الذين وصفهم بعدم النزاهة العلمية، يقول روبيل: «لتجنب هذه التجاوزات المختلفة، وضعت نصب عيني النقطة الرئيسية، أثناء تعاملتي مع المواد، وهي تقديم عدد قليل من الصفحات للجمهور. ولتجنب أي رسالة يُظن منها مصلحة



مؤقتة وشخصية؛ ولتسهيل استخدام ملاحظاتي بصفة عامة، فإنني لا أقدم كتاب رحلات يومية، وإنما أضع جميع ملاحظاتي مجتمعة، التي كانت لي في أزمنة مختلفة، فيما يخص نفس المكان والمناسبة؛ ودون إغراق نفسي بالتفاصيل، أقدم حكمي النهائي المتواضع بأقل إيجاز ممكن»<sup>(16)</sup> وفي ضوء هذه الإشرافات يبقى سؤال جوهري، ما الأهمية التاريخية والعلمية لرحلات إدوارد روبيل؟

## الأهمية التاريخية والعلمية لرحلات إدوارد روبيل

تبلور الأهمية التاريخية والعلمية لرحلات إدوارد روبيل في النقاط الآتية:

أولاً: أعتقد أن الدكتور خالد محمد فرح قد أفلح في اختيار كتاب إدوارد روبيل بأن يترجم إلى اللغة العربية؛ لأن الكتاب لم يحظ باهتمام الباحثين في مجال الدراسات السودانية، والدليل على ذلك أن المؤرخ المصري نسيم مرقاد أصدر كتاباً بعنوان «الرحالة الأجانب في السودان، 1730 - 1851م»، لم يتطرق فيه إطلاقاً إلى الرحالة الألماني إدوارد روبيل. ويبدو أن مرقاد قد تأثر في ذلك بما كتبه عالم المصريات البريطاني، السير بدج (1857-1934م) عام 1907م، عن «السودان المصري»، حيث خصص في مجلده الأول فصلاً كاملاً (ص: 1-63) عن «الرحالة وعلماء الآثار في النوبة والسودان المصري»<sup>(17)</sup>؛ إلا أنه لم يتناول فيه رحلات روبيل. وأخيراً جاء كتاب البروفيسور قاسم عثمان نور عن «السودان في كتب الرحالة والمؤرخين»، عام 2013م، دون أدنى إشارة إلى رحلات روبيل وأهميتها العلمية لتاريخ السودان الحديث. وفوق هذا وذاك، أن روبيل كان أول رحالة أوروبي يزور كردفان، ويكتب عن واقعها السياسي والاجتماعي في بدايات العهد التركي المصري في السودان؛ ولذلك يعتبر كتابه سابقاً لكتاب الرحالة الألماني، ألفريد آدموند بريم، الموسوم بـ «رحلة دارفور، 1847-1852م»، والذي ترجمه النور عثمان أ بكر إلى اللغة العربية، وأصدرت دارمدارك بالخرطوم للطباعة والنشر طبعته الأولى عام 2010م.

ثانياً: قد أعد الدكتور إدوارد روبيل نفسه إعداداً جيداً من الناحيتين المعرفية والميدانية قبل أن يشرع في تنفيذ رحلات إلى بلاد النوبة وكردفان، والبراء العربية، والدليل على ذلك قوله «تشكلت لدي فكرة القيام برحلة طويلة في شمال شرق إفريقيا، وللتحضير وفقاً لذلك عدتُ عام 1818م إلى أوروبا. وفي طريقي إلى موطني مررت بجنوة، حيث حالفني الحظ، وتعرفت شخصياً على البارون فون زاك؛ أبلغته بخططي المستقبلية، لم يشجعني هذا الرجل.... بل قدّم لي عرضاً بتدريسي علوم الفلك العملية المفيدة للمسافر، مما استوجب بقائي بعض الوقت في جواره.... [كما اخترت]... جامعة بافيا؛ لتنمية معارف أكثر في تاريخ

العلوم الطبيعية، والعلوم المرتبطة بها. لقد احتجت لعدة سنوات للحصول على ما احتاجه من معارف ضرورية، ولشراء كل ما يلزمي من معدات متعلقة بمخطط سفري.» وإلى جانب هذا الإعداد الأكاديمي والاستعداد الميداني، يبدو أن المؤلف قد أطلع على منشورات من سبقوه، أمثال بوركهات، وكايو، ووادينغتون؛ وبموجب ذلك قد وضع خطة علمية رصينة، أسهمت لاحقاً في إصدار كتابه المرجعي، متعدد المشارب المعرفية في تاريخ وجغرافيا واثروبولوجيا وأثار المناطق التي زارها (1822-1827م)، فضلاً عن فرضيته القاضية بأن العمارة المروية القديمة قد تأثرت بفن العمارة الهندية. ولا عجب في أن هذه الفرضية تفتح المجال لعصف ذهني أوسع، كما أنها تحتاج إلى تحقق مهني من علماء الآثار المعاصرين.

ثالثاً: ترجع أهمية رحلات روبيل إلى أنها اتسمت بالدقة والموضوعية والمهنية العالية في توثيقها للمواقع الأثرية وتعزيزها برسومات توضيحية، ومن الشواهد في ذلك وصفه الدقيق لآثار جزيرة «تُنبُس» في الطرف الجنوبي من شلال حَنَك. «على الضفة الشرقية لنهر النيل هناك كتل صخرية ضخمة من الغرانيت المائل لونه للحمرة، وبينهما هناك تمثال ضخم مصنوع بشكل جيد، وهو أيضاً من الغرانيت. وهو معمول بشكل كامل على الطراز المصري. القدم اليسرى هي، كالعادة إلى الأمام؛ الرأس والوجه مشوهان. اليدين مشدودتان إلى قضبان أسطوانية قصيرة تستريح على الوركين. يحيط عورته بمنزر مخطط؛ أما أساور اليدين، وقلائد الرقبة، فهي بمثابة الزينة. طول التمثال بالكامل هو اثنا عشر قدماً. على كتلة صخور قريبة من الغرانيت، حفر نقش هيروغليفي طويل بحروف صغيرة.»

رابعاً: إنني لا أدعي معرفة في اللغة الألمانية؛ لكنني أتمن النص العربي المترجم، لرحلات إدوارد روبيل، من واقع أنه قد كُتب بلغة سليمة، وأسلوب عربي مبين، ومستوفٍ للقواعد المرعية في اللغة العربية، وحسب مبلغ علمي أن ذلك يرجع إلى براعة المترجمين، الأستاذة فادية فضة، التي تعمل في مجال الهجرة واللجوء بألمانيا، ولديها خبرة واسعة في مجال الترجمة والتأليف؛ والدكتور النطاسي حامد فضل الله، صاحب المواهب المتفردة في مجال الترجمة، والتأليف، والقصة القصيرة. كما يُحمد للمترجمين الجهد القيم الذي بذلاه في إعداد الحواشي التوضيحية والفدلكات التعريفية التي لامست في أهميتها هامات المتن.

خامساً: تقدم هذه الترجمة، لكتاب الدكتور إدوارد روبيل، إضافة نوعية للمكتبة العربية؛ وذلك لما تكتنزه من معلومات مهمة عن مصر، وشمال السودان، وكردفان، وشبه جزيرة سيناء، وحوض خليج العقبة، والحجاز، والحبشة. وبذلك تسجل فتحاً جديداً للباحثين العرب؛ ليعيدوا النظر في قراءاتهم لبعض السرديات التاريخية في ضوء النصوص المترجمة؛ لأن صيرورة كتابة التاريخ تكمن في اكتشاف المعلومات الجديدة، والمناهج البحثية الفاعلة في تعديل النتائج التي تمخضت عن أبحاث السابقين. وفضلاً عن ذلك، فإن رحلات

روبيل تتناول مرحلة تاريخية مفصلية، شهدت انهيار الدولة السعودية الأولى (1744-1818م)، وإحكام المصريين قبضتهم على نجد وسواحل الحجاز، كما شهدت بدايات الغزو التركي المصري للسودان الذي أحدث قطيعة مع تراث أهل البلاد الوسيط، ومهد الطريق لميلاد حقبة جديدة.

سادساً: وفي الختام تبقي لي كلمة أخيرة، قوامها الشكر والتقدير إلى الذين رشحوني لقراءة هذه النصّ البديع في نسخته النهائية قبل الطبع؛ والتهنئة الصادقة إلى الدكتور خالد محمد فرح على انتخاب هذا النصّ الجدير بالقراءة والترجمة إلى العربية؛ والثناء والعرفان إلى المترجمين الأستاذة فادية فضة، والدكتور حامد فضل الله، على عنايتهما الفائقة والمهنية المتميزة في إخراج النصّ المترجم بصورة جيّدة ورائعة بين يدي القارئ الكريم، وعلى ربطهما لمتون النصّ بحواشي إضافية ومفيدة للقارئ والباحثين. وبناءً على ذلك، أمل أن تفتح هذه الترجمة الباب لبقية أدبيات الرحالة الألمان وغيرهم عن السودان؛ لتحظى بترجمات عربية حاذقة، تخرجها إلى دائرة الضوء.

أحمد إبراهيم أبوشوك

الدوحة، 21 أكتوبر 2018م

## كلمة فريق الترجمة والمراجع

هذا الكتاب الذي يسرُّنا أن نضع بين أيدي قراء العربية أولَ ترجمةٍ له إلى هذه اللغة، يُمكنُ ترجمة عنوانه حرفياً هكذا: «أسفارٌ في بلاد النوبة، وكُردُفان والبتراء العربية: خاصة من منظور جغرافي - إحصائي». ولكننا أثّرنا التصرُّف والترخُّص في ترجمة هذا العنوان، فعمدنا إلى شرح مدلوله، وإبراز حقيقة المقصود منه، من دون إخلال بالمعنى الذي هدف إليه المؤلف في تقديرنا. وقد كان هدفنا من ذلك، هو أن ننقل مضمون ما قصد إليه المؤلف بمصطلحات معاصرة، وأكثر سيرورة، وأسهل إدراكاً بالنسبة لذهن القارئ غير المتخصص في الوقت الراهن.

ولذلك فقد عمدنا إلى تعديل العنوان الأصلي، لكي يكون عنوان الترجمة الحالية هو: «رحلات في شمال السودان، وكُردُفان، وشبه جزيرة سيناء، وساحل الحجاز». ذلك بأن جميع تلك المناطق كما هي معروفة حالياً، وكما ظلت تُعرف أيضاً منذ زمان بعيد، هي بالضبط، ذات المناطق التي سَاحَ فيها مؤلف هذا الكتاب، الألماني الجنسية، الدكتور إدوارد روبيل، بين عامي 1822 و1826م، وألّف عنها كتابه المعني.

فمصطلح «البتراء العربية» الجغرافي الذي استخدمه المؤلف في عنوان هذا الكتاب على سبيل المثال، قد يبدو عسيراً على الفهم والإدراك بالنسبة للقارئ المعاصر، إن لم يكن مضللاً له بالكلية. فقد لاحظنا أنه يستخدمه لكي يدلل به على المنطقة التي تشمل شبه جزيرة سيناء وحوض خليج العقبة والمنطقة المحيطة به، بما في ذلك الساحل الشرقي لذلك الخليج، امتداداً إلى ساحل الحجاز الشمالي. والحق هو أن مصطلح البتراء هذا هو من مخلفات الفكر الجغرافي الروماني القديم، الذي كان يقسم الجزيرة العربية إلى ثلاث مناطق أو أحزمة جغرافية هي من الشمال إلى الجنوب: بلاد العرب الصخرية أو Arabia Petra، وبلاد العرب الصحراوية أو Arabia Deserta، وبلاد العرب السعيدة أو Arabia Felix التي هي اليمن. وقد كانت سياحة المؤلف في الواقع بعيدة جداً عن جميع تلك المناطق الثلاث، مما حتم علينا تعديل العنوان في هذه الجزئية.

أما مؤلف هذا الكتاب الذي نحن بصددده، فهو الدكتور فيلهلم بيتر إدوارد سيمون روبيل Eduard Rüppell. وهو رجل ألماني الجنسية، كان عالماً بالتاريخ الطبيعي، ورحالة، ومُستكشفاً. وُلد الدكتور روبيل بتاريخ 20 نوفمبر 1794م بمدينة فرانكفورت، وتوفي بتاريخ 10 ديسمبر 1884م. وقد نشأ في أسرة ميسورة الحال، إذ كان والده يعمل في مجال المصارف. كان روبيل مُغرماً بالسفر والسياحة والاستكشاف منذ مطلع شبابه، مما دفعه للسفر إلى مصر في عام 1817م. وقد كانت تلك هي أول رحلة يقوم بها إلى إفريقيا بدون هدف علمي محدد، إلا أنه قام بعد ذلك بين عامي 1822 و 1827م، بجولة استكشافية كبيرة، وعبر رقعة جغرافية واسعة، قادته إلى أرض النوبة بشمال السودان، وكردفان عبر صحراء بيوضة، حيث زار كلاً من بارا والأبيض وقد كانت يومئذٍ تحت حكم محمد بك الدفتردار صهر محمد علي باشا، عشية الغزو التركي المصري للسودان، ثم اتجه شرقاً وعبر النيل الأبيض مروراً ببلدة ود شلي، ومنها عبر أرض الجزيرة إلى ود مدني. ثم اخترق أرض البطانة واتجه شمالاً إلى الدامر، ومنها إلى مصر عبر شمال السودان مجدداً. وانطلاقاً من القاهرة، رافق روبيل قوافل الحجيج المصري إلى جزيرة سيناء، وهبط معها بمحاذاة الساحل الشرقي لخليج العقبة، ثم سار بموازة ساحل الحجاز الشمالي، إلى أن وصل إلى مدينة جدة.

وقد دَوَّن روبيل ملاحظات دقيقة للغاية عن كل ما شاهده خلال سياحته تلك، وإن شئنا الدقة فلنقل إنه دون ملاحظات عن كل ما استوقفه وشد انتباهه بصفة خاصة. كما أنه رسم مجموعة من الصور والأشكال والخرائط، التي نشرها أيضاً ملحقةً بنص مدوناته عن وقائع رحلته المذكورة.

إن سياحة الألماني روبيل في تلك الأقطار المتباعدة، والتي تشمل شمال السودان، وكردفان، ومصر، وشبه جزيرة سيناء، وحوض خليج العقبة، والحجاز والحبشة، وتأليفه عنها كتابه هذا بالتالي، تجي في الواقع في سياق صحوة ملحوظة أو انتفاضة، انتابت الدوائر العلمية، والتجارية، والسياسية، والعسكرية، والدينية التبشيرية الأوروبية، خصوصاً منذ أواخر القرن السابع عشر الميلادي، وبصفة أخص خلال القرنين الثامن عشر والتاسع عشر، حدث بتلك الدوائر إلى الانطلاق نحو مختلف أصقاع العالم، من أجل استكشافها، والوقوف على أحوالها، من مختلف الجوانب والأبعاد، وذلك استجابة لجملة من الدوافع والأهداف الخاصة والعامة، والفردية منها والجماعية، التي تهم أولئك الأفراد، أو تلك الدوائر المذكورة آنفاً.

وبوسعنا أن نذكر من بين تلك الرحلات الاستكشافية التي سبقت تاريخياً رحلة روبيل التي نحن بصدددها الآن، وعلى سبيل التمثيل فقط، وخصوصاً مما له علاقة بالسودان، وجواره الإقليمي العربي والإفريقي، رحلات كل من: القس البافاري ثيودور كزُمب Theo-



doro Krump، الذي زار سنار في عام 1701م وألف كتاباً عن وقائع رحلته تلك، والتي ترجمها مؤخرًا إلى العربية لحُسْن الحظ، السفير الدكتور أحمد المعتصم الشيخ، ونأمل أن نرى هذه الترجمة منشورة قريباً، والفُبطان والمستكشف الدنماركي «فردريك لودفيج نوردن» Frederik Ludvig Norden الذي أبحر في عباب نهر النيل في كل من مصر والسودان في عامي 1737 و1738م، وألف كتاباً في ذلك صدر في عام 1755م، والمستكشف الدنماركي أيضاً كارستن نيبور Karsten Niebuhr الذي قام بسياحة واسعة في أقطار الجزيرة العربية بين عامي 1761 و1767م، والاسكتلندي جيمس بروس James Bruce الذي قام برحلة من أجل اكتشاف منابع النيل في عام 1772م، قادته إلى كل من الحبشة وسنار وشمال السودان ومصر، والانجليزي جورج براون George Browne الذي زار دارفور انطلاقاً من مصر وشمال السودان عبر درب الأربعين في عام 1793م، والسويسري جون لويس بوركهارت الذي قام بجولة شملت مصر وشمال السودان حتى سنار، وجزيرة سيناء، والحجاز وبلاد الشام بين عامي 1813 و1817م، ثم الفرنسي فريدريك كاڤو الذي صحب حملة إسماعيل باشا لغزو السودان في عام 1820م، وألف عنها كتابه الشهير «رحلة إلى مروي» أو Voyage à Méroé، وتلاه مباشرة الفرنسي أيضاً لينان دوبلفون، الذي كان أول مستكشف أوروبي يزور معلم «المصورات» الأثري المروي الشهير في عام 1822م. هذا، إلى جانب مستكشفين ورحالة آخرين، لا يتسع المجال لذكرهم جميعاً.

وللحقيقة فإنَّ مُراجع هذه الترجمة، كان قد سمع لأول مرة باسم الرحالة الألماني إدوارد روبيل وكتابه هذا، عندما وقع على إشارة في معرض مطالعته قبل بضعة أعوام، في رسالة ماجستير في علم الآثار بعنوان: «المصورات الصفراء من منظور علم الآثار البيئي»، من إعداد الدكتورة «الآن» رشا حسن العطا، مفادها أن إدوارد روبيل قد ذكر في كتابه الذي أوردت الباحثة عنوانه كاملاً بلغته الألمانية الأصلية، في الهامش بأسفل الصفحة المعنية، أنه كان يود زيارة معلم المصورات، ولكنه لم يتمكن من ذلك.

ولما لاحظ المُراجع أنَّ تاريخ صدور كتاب روبيل هو في عام 1829م وهو تاريخ متقدم نسبياً، مما يجعله أول أوروبي معاصر ومعروف يزور كردفان وعاصمتها الأبيض، فقد حفزه ذلك على السعي بكل ما أوتي من عزم على الاستعانة بمن عسى أن يستطيع ترجمة هذا السفر المهم من الألمانية إلى العربية تعميماً للفائدة.

وهكذا اهتدى المُراجع إلى التواصل مع صديقه الطبيب الاستشاري والمثقف والكاتب السوداني المقيم بالمانيا منذ بضعة عقود، الدكتور حامد فضل الله، وعرض عليه القيام بهذه المهمة، فوافق على النهوض بها مشكوراً، فأنجز هذا العمل بكل همة واقتدار بالاشتراك مع السيدة الفلسطينية الفاضلة المقيمة بدورها في المانيا، الأستاذة «فادية فضة».

ولعل مساهمة الدكتور حامد فضل الله الأساسية في ترجمة هذا العمل من الألمانية، تفتح الباب أمام المثقفين السودانيين الذين يجيدون هذه اللغة، فيبادروا إلى ترجمة مثل هذه المصنفات بل الكنوز المكتوبة بهذه اللغة إلى اللغة العربية، من أجل تعظيم الاستفادة مما فيها لسائر الباحثين والطلاب، وذلك على غرار ما صنع مثلاً، الشاعر الراحل الأستاذ النور عثمان أُنْكر، الذي صدرت له قبل وفاته، ترجمة كتاب الرحالة الألماني «بريم» 1847 - 1855 عن السودان، عن دار «مدارك» بالخرطوم.

هذا، وقد اقتصر دور المراجع على مراجعة اللغة والصياغة، وضبط أسماء الأعلام، والمواضع الجغرافية، فاجتهد في هذا الخصوص ما وسعه ذلك، بالرجوع - بطبيعة الحال - إلى المصادر والمراجع ذات الصلة، وخصوصاً ما كان منها متعلقاً بتاريخ تلك الفترة مما هو متوفر لديه، وكذلك عن طريق الاستعانة بالخبراء والمختصين والعارفين من بعض أبناء المناطق المعنية.

وقد عمدنا إلى ترك بعض أسماء الأعلام والمواضع الجغرافية كما رسمها المؤلف نفسه بالحروف اللاتينية على الطريقة الألمانية بالطبع، إلى جانب تعريبنا لها بصورة قطعية غالباً، أو تقريبية افتراضية أحياناً، تدل عليها علامات الاستفهام التي أمامها متى ما وجدت، إذ عسى أن يتمكن القارئ من فك شفرتها، فيقرأها على النحو الصحيح، الذي ربما شق على الكاتب نفسه نطقه وبالتالي رسمه بطريقة أقرب إلى الأصل. فربَّ ناقل علم إلى من هو أعلم منه، كما جاء في الأثر!.

وهذه النقطة الأخيرة تقودنا إلى التعليق بإيجاز على معرفة المؤلف باللغة العربية عموماً، والتي لاحظنا عليها شيئاً من الضعف في بعض المواضع، وعدم الدربة على استيعاب أصوات العربية خصوصاً في أسماء الأعلام، مما أوقعه في عدم ضبط أدائها ورسمها بالحروف اللاتينية، فضلاً عن تهافت تفسيره اللغوي أحياناً بسبب سوء الفهم، مثل خلطه بين الصفة «أبيض» التي تفيد اللون الأبيض، و«عبيد» جمع عبد، في محاولته البانسة لتخريج اسم النيل الأبيض، وكذلك إرجاعه اسم قبيلة «الحضور» للصفة: حاضر بمعنى «موجود أو مستعد».

وأما عن الدوافع والأسباب التي حدث بنا إلى ترجمة كتاب رحلة روبيل هذا إلى اللغة العربية، فلأنه - بحسب ما نعلم - لم يُترجم قط حتى إلى اللغة الإنجليزية ناهيك عن العربية. وذلك رغم أهميته البالغة في بابهِ، وثرانه الواضح، واشتماله على جملة هائلة من المعلومات والبيانات والإحصاءات الجغرافية والتاريخية والمناخية والصحية والطبيعية والاقتصادية والثقافية والآثارية والأنثروبولوجية التي تتعلق بالمناطق التي ساح فيها وسكانها، والتي يعنيها منها على وجه التحديد، وبصفة أخص: سودان أواخر القرن الثامن عشر

وأوائل القرن التاسع عشر.

والملاحظ بصفة عامة، أن سائر المؤلفات ذات الصلة، التي سبقت كتاب روبيل هذا في الظهور، والتي أشرنا إلى البعض منها هاهنا، كثيراً ما يُستشهد بها كمراجع يرجع إليها الباحثون والطلاب في سائر مجالات العلوم الإنسانية التي ذكرناها آنفاً، ولكنهم نادراً ما يشيرون إلى شيء مما أورده روبيل في سفره هذا. وربما كان السبب في ذلك، هو أنه مكتوب باللغة الألمانية، التي هي لغة محدودة الانتشار في منطقتنا، مما مثل حاجزاً أساسياً حال دون الاستفادة مما في هذا السفر طوال هذه السنوات. وذلك لعمرى، هو واحد من الأسباب التي حدث بنا لتعريبه.

ولعل ممّا يجدر بنا ذكره بهذه المناسبة، أن البريطاني ريتشارد هيل Richard Hill، مؤلف كتاب: معجم تراجم أعلام السودان، أو A Biographical Dictionary of the Sudan، لم يترجم لإدوارد روبيل هذا من بين من ترجم لهم من سائر صنوف الكتاب والرحالة الأجانب الذين زاروا السودان، وألفوا كتباً عنه، منذ أقدم العصور وحتى عام 1948م، في الطبعة الأولى الصادرة في عام 1951م من كتابه المشار إليه، وإنما استدرك ذلك استدراكاً، فترجم له في الطبعة الثانية منه التي صدرت في عام 1967م، وذلك على الرغم من أن السير هارولد مكمايكل، الذي هو أحد أوثق مصادره، قد ذكر في كتابه: «تاريخ العرب في السودان» أو A History of the Arabs in the Sudan، الرحالة روبيل هذا بالإسم، وأشار إلى أنه قد قابل «الحاج منعم» زعيم حَمَر في كردفان في حوالي سنة 1824 أو 1825م.

هذا، وإن كان لنا ما يمكن أن نشير إليه من مميزات بعينها، أو وقفات خاصة مع كتاب الألماني روبيل هذا، من حيث المحتوى، مما يجعله جديراً بإقبال الطلاب والباحثين عليه، فضلاً عن عامة القراء والمهتمين، هو أنه قد احتوى على قدر هائل من المعلومات عن السودان وغيره من المناطق الأخرى التي زارها هذا المستكشف، الأمر الذي من شأنه أن يروق ويستهوى علماء وطلاب التاريخ والجغرافيا والآثار والإناسة والفولكلور وغيرها.

ذلك بأن المؤلف مثلاً، قد عقد أكثر من فصل للحديث عن آثار السودان، ووصفها وصفاً تفصيلياً دقيقاً، من لدن حلفا شمالاً، وحتى البجراوية جنوباً وما وراءها، ونشر صوراً وأشكالاً ومخططات لبعض مكوناتها ومعالمها في كتابه، وفي ذلك تتمثل أهمية ما لاحظ وكتب ورسم، ولو من باب معرفة وضع الحالة التي كانت عليها تلك الآثار ومحتوياتها في تلك الحقبة التاريخية، بما يمكن من الدرس والبحث والمقارنة بما دونه معاصروه من الرحالة والمستكشفين الآخرين، وبما حدث لها لاحقاً. وبهذه المناسبة، فقد أوضح روبيل أن الفرنسي كايو الأذيع صبيئاً منه بكل تأكيد، قد أخذ أشياء منه ولم يشر إليها على حد زعمه.

ولعل مما تفرد به هذا الرجل وسبق إليه، أنه ربما كان أول من أطلق فرضية احتمال أن يكون المعمار في مملكة مروي، قد تأثر بفن العمارة الهندية، أولعله من أوائل من قالوا بذلك على أقل تقدير.

وبالمقابل، يقدم المؤلف كذلك، وصفاً حيوياً وأخذاً لمدينة جدّة، ذلك الميناء الشهير بساحل الحجاز في خواتيم الربع الأول من القرن التاسع عشر، وحركة الحجاج والمسافرين والتجار بها، كما يقدم أيضاً، وصفاً دقيقاً للخصائص الجغرافية والطبيعية والسكانية والاقتصادية لشبه جزيرة سيناء، ومنطقة شرق خليج العقبة، ومجمل ساحل الحجاز الشمالي خلال نفس الفترة.

أما فيما يتعلق بشخصية روبيل كما يُستشف من خلال أسلوبه ولغته، فنستطيع أن نقول أن روبيل قد بدا شخصاً بسيطاً ومتواضعاً ومهذباً بصفة عامة، وأنه قد انتهج تبعاً لذلك أسلوباً بسيطاً، ولغة سهلة ومباشرة. وقد ظهر بصفة عامة كشخص لا يميل إلى التهور والمبالغة، أو تعمد إيراد الغرائب والأعاجيب. كما أنه بدا خصوصاً غير مفرط في إبراز مثالب الآخر غير الأوروبي على نحو ما درج على ذلك بعض من سبقوه وبعض من أتوا من بعده من المستكشفين والرحالة، الذين كانوا يعمدون إلى تكريس وترويج صور نمطية معينة عن الآخر، تكون سلبية في معظمها، وأن لم يغلّ كتابه من ذلك بصورة مطلقة. على أنه بدا في كثير من الأحيان، منصفاً على الأقل، إن لم يكن متعاطفاً مع الآخر تماماً في بعض الأحيان. هذا، والله وليّ التوفيق،،،،،

## توطئة

يبدو أن هوس الكتابة قد أصاب نفراً كثيرين جداً من الناس المتعلّمين في الوقت الراهن، بل تعداهم لكي يصل إلى العديد من الأميين. فقد أضحت صناعة الكتاب نوعاً من الحرف اليدوية، التي عادة ما تأخذ بعين الاعتبار لمجرد كسب المزيد من المال، بدلاً من الرغبة في إيصال الاكتشافات العلمية الهامة وتبسيط الضوء عليها. أضف إليها خاصية أخرى أصبحت متجذرة، هي أن غالبية القراء، غالباً ما يحكمون على الأعمال التي تصدر، استناداً إلى عدد صفحاتها، كما أن طريقة العرض يمكن أن تؤثر فيهم، إما بجذبهم إليها أو بصددهم عنها، دون مبالاة بما إذا كان مضمون تلك الكتب غير مفيد، أو حتى إذا كان ذا محتوى أصيل. في ظل هذه الظروف، لم يكن قراراً سهلاً بالنسبة لي، أن أقدم لكي أظهر في زمرة مُحترفي الكتابة. تجتاحني مشاعر نفور طبيعي دائماً ضد الكتب التي لا مغزى لكلماتها، وتلك التي يقدم فيها الكاتب ملاحظات قليلة أصيلة، بينما يتضح أن جزءاً كبيراً من محتوياتها معروف منذ فترة طويلة، بل هي جزئياً من ناحية أخرى، عبارة عن تنمّة إنشائية لبعض الرسائل التي يجب أن يُعاد النظر في تحريرها مجدداً.

من خلال هذا النهج يقع عادة على الكُتّاب تحديد مصيرهم من الشهرة بأنفسهم، مما يعني أخذهم مهمة الترويج لكتبهم، في حين لا يحصل السواد الأعظم من الكتب المصنفة بالكتب العلمية على أي اهتمام، بمجرد اختفاء إغراء التجديد. ويعد ضمن هذا التصنيف أيضاً الكم الهائل من الكتب التي تختص بالرحلات، عن المناطق التي بات يقصدها الجمهور في كل عام في الآونة الأخيرة. كما تجد هنا معظم الكُتّاب بلا ضمير، ليس فقط لخداعهم الجمهور عن طريق تكرار الأوصاف المعروفة منذ وقت طويل، ولكن أيضاً في تمرير جزء كبير من الوقائع غير المتجانسة التي لها اهتمام أحادي الجانب وعابر، وتحويل أعمال علمية محددة كي تصبح مواد تشبه الرواية للقراءة، وهي عادة ما تكون رؤى محددة معروفة منذ زمن طويل إلى حد ما، لكنها مكلفة للغاية من خلال كشّاف الصور والأشكال والرسومات.

لتجنب هذه التجاوزات المختلفة، وضعت تلك النقطة الرئيسية نصب عيني، أثناء

تعاملي مع المواضيع ذات الصلة، ألا وهي تقديم عدد قليل من الصفحات للجُمهور. ولتجنب أي رسالة يُظن منها مصلحة مؤقتة وشخصية ولتسهيل استخدام ملاحظاتي بصفة عامة، فإنّي لا أقدم كتاب رحلات يومية، وإنما أضع الملاحظات التي دونتها مجتمعةً في أزمنة مختلفة، فيما يخص نفس المكان والمناسبة؛ ودون إغراق نفسي بالتفاصيل، ثُمَّ أقدم حكمي النهائي المتواضع بأقل إيجاز ممكن.

مع تمام معرفتي أنّ هذا الأسلوب يفتقر كلياً إلى المرونة، وخاصة تخفيض عدد الصفحات بشكل كبير؛ إلا أنني لم أستطع أن أحمل نفسي عدم المبالاة بتشويه الأشياء عن طريق ادخال العبارات البلاغية في أسلوب رسائلي الخاصة، أو أحرص عليها لكي أتملّق بطرافتها وطلّوها، أولئك القراء الذين يبحثون فقط عن التسلية في سرد وقائع هذه الرحلة. وكان الغرض الرئيس من رحلتي، العمل على تقديم الملاحظات في التاريخ الطبيعي. وهذا موضوع يستهدف عملاً مستقلاً آخر، أما الكتاب الحالي فهو موجه للمهتمين بدراسة العادات الشعبية للبلدان والشعوب المعنيّة بشكل خاص. وأعتقد، أن إحصالي بعض الرسائل الجذابة لكم، والمبنية على المكان الذي حتمّ عليّ إعادة كتابته تلك الايحاءات، يمكن أن تلقى كل ترحيب، حيث توجد حالياً تقارير قليلة عن البلدان التي قمت بوصفها.

لقد اقتصر الحديث في الواقع، حول بعض ما يخص النوبة<sup>18</sup>، على رحلات يوركهارت<sup>19</sup>، ووادينغتون<sup>20</sup> وكايو<sup>21</sup>، وبالتسوية للجزء الغربي من البتراء العربية فهي وفقاً لمعلومات يوركهارت ونيبور<sup>22</sup>. أما كردفان<sup>23</sup> والمنطقة الشرقية من مملكة البتراء العربية فقد كانت قبل رحلتي غير مستكشفة تماماً.

وجدت إصدارات يوركهارت عن شخصية وعادات القبائل الأفريقية التي زارها الأكثر شمولاً والأكثر إثارة للاهتمام من بين ما كتب عن رحلات النوبة. إذ يكاد يكون الوحيد، الذي تقدم بملاحظاته، قبل أن تداس تلك الدول بأقدام الغزاة الأعداء.

لقد عرف كيف ينتقي بدقة كل الحكايات الفردية والتي يحكم عليها بتزاهة، كما في رحلته، التي اشتهرت في شكلها الأصلي بالمذكرات، كمثال يحتذى في وصف تفرد الحياة الاجتماعية للنوبيين قبل غزو القوات التركية.

أما وادينغتون وكايو، فقد كانا برفقة جيش إسماعيل باشا بشكل مستمر تقربياً، وخلال الاضطرابات الداخلية ووجود أعداء جدد، جرى تشويه الظروف الطبيعية للسكان. لذا، فإن خصائص الشعوب عند هذين الرحّالين لها جانب واحد، والملاحظات الإحصائية أهملت تماماً.

كما أنّ هناك تشويهاً يطرأ أحياناً على روايات كايو عن طريق صياغة مغلوطه بالتزيين

الوردي من قبل محرر كطرف ثالث لرحلته. تخضع الرسوم الأثرية التوضيحية ومشاهد المناظر الطبيعية للرحلات من وادينغتون، لكثير من النقد. لكن كايو قد قدم العديد من الرسومات بمساعدة من كاميرا سيدا<sup>24</sup> وقام بعرضها في باريس، وصاغ الفنانون هناك بمواهب حقيقية معالم الكثير من النقوش الصخرية. وفي باريس فقط، دعا تجهيز العمل الرائع عن الحملة الفرنسية على مصر العديد من الفنانين لهذا النوع من أسلوب البناء. واستطاعوا مع بعض الإخلاص نشر العديد من المناظر النوبية الأثرية بناء على تلك الرسومات.

كذلك بإمكان المرء توقع قرب استكمال السجل التوثيقي الرائع عن جميع الآثار النوبية على يد الفنان لينان<sup>25</sup> بعد عودته من رحلته الثانية التي قادته إلى سنار، لذلك اقتصر على اختيار رسوماتي للنشر، والتي لن تجدها عند كايو أو في أي مسار رحلة أخرى. الاستثناءات منها هي التماثيل الضخمة في أرقو ومخطط معبد البركل<sup>26</sup>، نظراً لأن كايو أخطأ كلياً في تقديرهما. كما أستطيع ضمان دقة الرسومات النهائية التي قمت بإعدادها بنفسني أمام الجمهور.

إنني راضي عن نفسي لموافقتي على هذه الخطأ، لاعتقادي بأن أي شخص مهمت بشكل خاص بأسلوب بناء المعالم الأثرية في النوبة العليا، يجب عليه أخذ البيانات التوثيقية من رحلات كايو، لاسيما الآثار الممتدة من المصورت وجبل داران، والتي عرف بها، بحيث أنني لم أت إليها. ويمكن النظر إلى البيانات التوثيقية الخاصة بي كإضافة صغيرة إلى عمله.

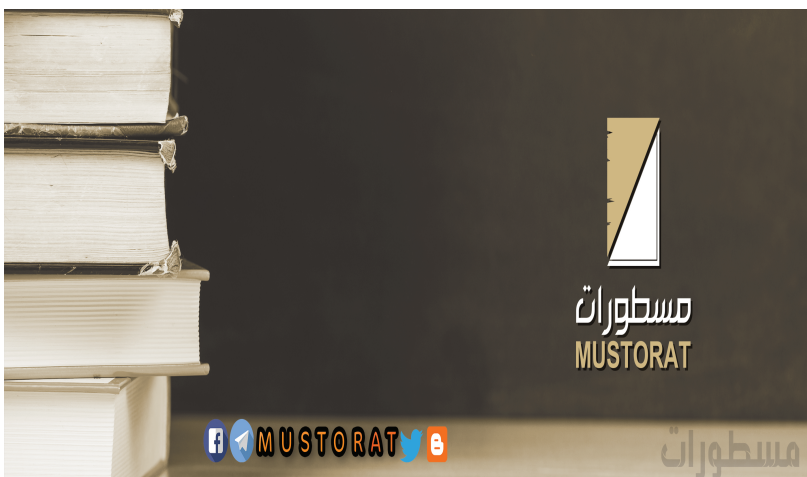
أعيد وأكرر، بأن رغبتني المحددة هي عدم إصدار كتاب رو.آني. واستبعاد كل ما له علاقة بالاهتمام الخاص فقط. كما أنني دونت السمات العامة للشعب كله، وليس للأفراد، تماماً كما هو معروف عن تعاملني من خلال سنوات عديدة مع العديد من السكان.

وإذا لم يقتنع القارئ بالاستنتاجات التي اعتمدها بناء على ملاحظاتي، فإن بإمكانه بسهولة، إيلاء الثقة لسرد الأحداث الفردية التي تستند إليها استنتاجاتي.

حقيقة أن إعلان رغبة هذا العدد الكبير من المشتركين في تقرير رحلتي، يشكل إغراء كبيراً بالنسبة لي، ومشاركة الكثيرين كدليل أكيد على إرضائي. وبالمنااسبة، فإن فائدة هذا التقرير، تعود على الناشر فقط، وأنا لست جزءاً من هذه العملية بأي شكل من الأشكال.

إنني لم أفكر قط في استخدام شهرة أعمالي للحصول على أي منفعة مادية، وبالتالي فإن المنفعة تعود لبائع الكتب. والمقصود من إشارتي هنا، هو ألا ينشأ شعور لدى بعض زملائي بأنني أدفعهم إلى طلب هذا الكتاب، والذي قد لا يجدون فيه أي فائدة، ولكن لكي يقتنوه من أجل إسداء عمل لطيف نحوي.





## سبب وغرض وخطّة رحلاتي في إفريقيا

مع وفاة والديّ، اللذين رحلا عن العالم في عام 1812، تغير مسار حياتي بصورة مختلفة تماماً عن تلك التي كانت في إبّان مرحلتي الشبابية، واضطرت في أكثر الفترات غير المناسبة وفي عمر السابعة عشر، لقطع دراساتي الأكاديمية. وكان علي أن أكرس نفسي من حينها فصاعداً للعمل التجاري، هذا المجال الرتيب الذي لا يتفق مع ميولي. أفقدتني الأشغال المادية عديمة الفائدة، أجمل ست سنوات من مراهقتي، إلى أن أجبرني وضعي الصحي المتقلب على الذهاب إلى إيطاليا. مع بلوغي سن الرشد، وهو ما يعني حصولي على حق التصرف في ثروتي، فأصبحت بذلك مستقلاً وقادراً على اتخاذ القرارات المتعلقة بالتخطيط لحياتي. مع هذا، كنت قد بقيت لفترة طويلة من الوقت لا أعرف فيها ما الذي أريده فعلاً، وما هو أفضل ما يثير اهتمامي ورضائي، إلى أن اكتشفت هوايتي بالسفر، والتي قادتني إلى مصر في عام 1817. لم تتضمن رحلتي هذه أغراضاً علميةً محددة؛ لقد كانت رغبتني جمع المعلومات عن البشر ومعرفه العالم، ولتحقيقها سافرت عبر مصر حتى مساقط المياه في أسوان (شلالات أسوان) ومرورا ببلاد شمال غرب الجزيرة العربية حتى سيناء. كان يمكن للمرء حتى ذلك الحين زيارة تلك المناطق القديمة والوعرة جداً، بقدر كبير من السلامة. لقد منحت حكومة محمد علي باشا الحازمة والموحدة آنذاك، الأوروبيين كل التسهيلات المطلوبة، إما لغرض البحث العلمي أو أيضاً للراغبين في المعرفة العامة فقط. وسرعان ما أدركت من تجربتي الخاصة كيف أن الاستقرار السياسي، لباحث في العلوم الطبيعية، ومسلح بالمهارات ذات الصلة، مع توفير الموارد المالية اللازمة، يمكنه في هذا الوقت بالذات، أن تنفتح أمامه أفضل فرص للنجاح، ويستطيع أن يتفرغ لمشاريعه لوقت طويل<sup>27</sup>. لقد أتاحت لي ظروف الإقامة، ومن خلال دافع شخصي، فكرة أنني كنت قادراً على فعل شيء هنا، واستطيع جعله مفيداً أيضاً لإخوتي المواطنين. لقد تبلورت لدي فكرة القيام برحلة طويلة في شمال شرق إفريقيا. ومن أجل التحضير لتلك الرحلة، عدت عام 1818م إلى أوروبا. وفي طريقي إلى موطني مررت بجنوة، حيث حالقني الحظ وتعرفت شخصياً على البارون فون

ذاك<sup>28</sup>؛ أبلغته بخططي المستقبلية، لم يشجعي هذا الرجل، الذي لا يضاهي فحسب، بل قدّم لي عرضاً بتدريسي علوم الفلك العملية المفيدة للمسافر، مما استوجب بقائي بعض الوقت في جواره. هذا الظرف، وكذلك القناعة بأن إقامتي في تلك المناطق الدافئة قد تعود بالفائدة على صحتي، وهي الأسباب التي جعلتني أختار جامعة بافيا لتنمية معارف أكثر في تاريخ العلوم الطبيعية والعلوم المرتبطة بها.

لقد احتجت لعدة سنوات للحصول على ما احتاجه من معارف ضرورية ولشراء كل ما يلزمي من معدات متعلقة بمخطط سفري، وقد كانت إحدى المصاعب الكبيرة التي واجهتنا، هي شراء معدات فلكية عالية الجودة للسفر. وعلى الرغم من أنني لم أخش التكاليف، كانت عدة معدات بعيدة عن أن تكون مرضية، وكان لبعضها أخطاء أساسية. كما أن أصابتي بمرض عصبي خطير، لازمني عاماً كاملاً تقريباً، أجّلت تنفيذ أهدي.

كما تم عقد اتفاق صداقة بيني وبين رئيس جمعية سينكنبرج - فرانكفورت لأبحاث الطبيعة<sup>29</sup> والذي توافقنا أفكارها تماماً مع أفكاري، مما حمسني للعمل بكل قواي. قدمت للمعهد العديد من الأشياء النادرة المرتبطة بالتاريخ الطبي، التي كانت بحوزتي أو التي كنت قادراً على الحصول عليها، كهدية، بهدف مواصلة رحلاتي في المستقبل. لقد أحييت هذه الصداقة في نفسي، فكرة أن يأتي شاب من فرانكفورت. ليرافقني في رحلاتي، هو الذي كان قد أطلع من قبل على عينات من مواد التاريخ الطبي بشكل دقيق. أطلعت صديقي الدكتور جريثسمار<sup>30</sup> على ذلك، والذي استجاب لإقتراحي ورغباتي، بدون أن يشكل ذلك إزعاجاً لجمعية التاريخ الطبي. وهكذا انضم لفريقي في مشروع الرحلة الأفريقية المتوقعة السيد مايكل هي<sup>31</sup>، وهو طبيب (جراح) شاب. وبناء على طلبي، تم إرساله في نهاية عام 1821م إلى ليفورنو<sup>32</sup>. كانت شروطتي التي وضعتها: أن تُوفّر للسيد هي البنادق والذخيرة ولوازمها، كما ينبغي أن يقدم له راتب سنوي ضئيل، وحتى تغطي الجمعية هذا العرض قمت بإعطائهم مجموعتين من المعادن. وقد تكفلت أنا لوحدي بالطبع، بجميع نفقات السفروالإقامة للسيد هي.

هذا يكفي على وجه العموم، بخصوص السبب والغرض من رحلتي إلى إفريقيا. لقد اجتمعت العديد من الأمور السعيدة وعن طريق الصدفة تماماً، وفي هذا المكان بالضبط، حيث تمكنت من جمع معلومات عن التاريخ الطبي لبعض أنواع من الحيوانات، والتي كانت عبارة عن حصاد غني غير عادي، وقمت متطوعاً بإرسالها كهدية إلى فرانكفورت، وقد أثارت دهشة كبيرة.

سعى أبناء بلدي عن طريق غمري بالإشادة العلنية التأكيد على شكرهم لي، ولكنهم عن هذا الطريق ارتكبوا خطأ باعتباري باحثاً، أو باعتباري مؤهلاً وصاحب مواهب غير عادية،

ورحالة متميزاً بشكل خاص جداً، وهو ما جعل الجمهور العلمي الأوروبي يعتقد في هذا الأمر، واصبحت وكأنها صادرة عن مصدر أصيل يعتد به. من خلال خلط غريب جداً بدت كل احتجاجاتي كما لو أنها تواضع مبالغ فيه. حتى أن البعض ربط فكرتي ونتائج رحلاتي كأبحاث علمية، بتوازي الاجتهاد الرصين والمعرفة المدهشة للسيد هيمبريش<sup>33</sup> وايرنبيرج<sup>34</sup>، فاكشافاتهم كأكاديميين، توجت برحلة علمية لإفريقيا تكفل بها الملك. وستكون المقارنة هنا أمراً غير مناسب، لأن الجميع يمكن أن يروا بسهولة، بأن خدمتي الرئيسة سوف تقتصر على تزين متحف مدينتي الأم، مع التخلي أثناء الرحلة عن حياتي الاجتماعية واستخدامي لجزء من أصولي المالية ووقتي. في حالة إشارة ناقد صارم، بأنني قد قمت بإهمال بعض الملاحظات العلمية، أستطيع فقط أن أرد بالمثل، بأنني في رحلاتي لم اقم بأي التزامات تجاه أي أحد، ولا أقف في طريق أي شخص آخر. ومما يؤسف له أيضاً، بأن يحرم بالتالي أي باحث عن امكانية استخدام العلاقات الحسنة التي توفرت لي.

أما فيما يتعلق بالمعلومات التي يتضمنها المجلد الحالي، فأود هنا أن أبدي ملاحظة مفادها هو أنه ينبغي التعاطي معها على أنها عبارة عن مجموع الملاحظات التي كنت قد دَوَّنتها في أوقات مختلفة، حول مديرية دنقلا وكردفان وبلاد العرب الشمالية، مع تحفظي على الملاحظات حول المناطق التي ذهبت إليها على سواحل البحر الأحمر، مع التفكير، بمعاودة زيارتها في رحلته الجديدة. كان مخطط هذه الرحلة هو السبب أيضاً في كوني لا أريد التورط في طرح ملاحظات حول الوضع الإحصائي والأخلاقي الحالي في مصر ومن يتحكم بها. علما بأن الجزء الأكبر من ملاحظاتي كان في منحنى يختلف جداً عن جميع ما قد نشر من محبي هذا البلد، خلال السنوات العشر الماضية حول الموضوع نفسه.

## رسم تسلسل زمني لرحلاتي في إفريقيا

أبدأ بترتيب سجل تاريخي وجيز عن رحلاتي في إفريقيا، التي اعتبرها ضرورية لكي يكون المرء قادراً على الحكم، لماذا امتلك ملاحظات تفصيلية لبعض مقاطعات أكثر من غيرها.

وصلت في بداية عام 1822م إلى مصر، وانشغلت في الربيع برحلة عبر شمال غربي الجزيرة العربية، وعبر السويس إلى نخل، والعقبة، ثم نوبع، فالنُصُب. وقمنا في فصل الصيف برحلة قصيرة إلى الفيوم، وبعد ذلك إلى دمياط، حيث أصبرت أنا والسيد هي على تحمل أصابتنا بمرض الدوسنتاريا<sup>35</sup> المُسْتَعصي. وغادرت في تشرين الثاني/نوفمبر إلى مصر العليا، حيث وصلني وأنا في الأقصر (طيبة)، خبر مقتل إسماعيل باشا في شندي. وفي أثناء انتظاري وصول تقارير عن مدى الغضب الناجم عن هذا الحدث، قمت بالانعطاف في كانون الأول/ديسمبر إلى القُصير. في متابعة الرحلة إلى الجنوب، هربنا بعد مواجهتنا عن طريق الصدفة متمرد قلع صاي، وتوجب علينا البقاء في المخيم التركي في دنقلا العُرضي (دنقلا-الجديدة) معظم ربيع عام 1823م بسبب حركات التمرد لأجزاء مختلفة من النوبة، حتى أنني في النهاية حصلت في أواخر نيسان/أبريل على إذن لمواصلة رحلتي وانتهزتها لزيارة أطلال نبتة<sup>36</sup> بنواحي البركل. وقتها قام السيد هي بأول رحلة صيد له في سهوب صحراء أم ببول. ومكث الفترة المتبقية من فصل الصيف في محافظة دنقلا، بينما كان عليّ الانتقال إلى القاهرة لعمل الترتيبات اللازمة للنقل بطريقة سليمة لما جمع من متعلقات التاريخ الطبيعى. وبحلول نهاية تشرين أول/أكتوبر عدت من دنقلا العُرضي، وسافرت مع السيد هي عبر أم ببول إلى المخيم التركي بالقرب من شندي. واضطرت إلى الانتظار حتى وصول القائد الأعلى محمد بك إلى هناك، الذي كان في حملة تجوال على الحدود الحبشية<sup>37</sup>. وفي غضب ذلك، وحتى لا أكون خاملاً جداً، أرسلت السيد هي في بداية عام 1824م برحلة على قارب شرعي في بحر أبيض صعيدا. وكنت بناء على خططي، أريد أن أتبعه قريبا إلى هناك ومن ثم ننتقل معا إلى كردفان، ولكن أحداثا حربية غير متوقعة أحبطت هذه الخطة.

وبقيت عدة أشهر كما يقال محاصرا في المخيم التركي بالقرب من قرقاب؟/ كركاب<sup>38</sup>، وخلال ذلك الوقت كان السيد هي يتجول صعودا إلى سنار، دون أن يشغل نفسه كثيرا بجمع عينات من التاريخ الطبيعى، وعاد في نيسان/أبريل إلى محافظة دنقلا، ومن ثم عاود السيد هي الذهاب في رحلة صيد ثانية إلى السهوب الصحراوية القريبة من أم بكون. في غضون ذلك نشب تمرد فلاحي دموي واصطدم بالقوات النظامية في صعيد مصر والنوبة المجاورة.

لقد تم في كردفان الإيقاع بجيش من دارفور<sup>39</sup>، مما تسبب بعدم الرضا من الجنود الأتراك في المناطق الاستوائية وجعل الوصول إلى الهدنة غير مؤكد جدا. كنت قد فكرت قبل ذلك في تخطيط رحلة سفر جديدة، متمنياً إيصال مجموعة عينات التاريخ الطبيعى إلى القاهرة، ورغبت في مرافقة إيصال الشحنة، بينما قضى السيد هي مرة أخرى أشهر الصيف المتبقية في دنقلا. أثناء التمرد في صعيد مصر، فقدت بسبب عملية نهب، كل الأدوات والأوراق والملفات التي كنت قد تركتها في محلها في إنسا.

عدت في نهاية أيلول/سبتمبر 1824م مجددا إلى النوبة، ووجدت أن صحة السيد هي قد اعتلّت بشدة، وانقطع الاتصال المباشر مع كردفان. وبسبب هذا الانقطاع قمت برحلة صيد لفرس النهر في إقليم السكوت. ومن محصولها الغني قمت بإرسال السيد هي في نهاية العام إلى مصر. بينما ذهبت في نفس الوقت أخيرا لوحدي إلى كردفان. وكنت لحسن الحظ قد وصلت في منتصف كانون الثاني/يناير، إلى عاصمتها الأبيض، لكنني مرضت هناك مباشرة باليرقان نتيجة مياه بئر غريبة. وبرغم العديد من الشدائد الأخرى كانت إقامتي القصيرة في تلك المنطقة موفورة العائد وغنية جدا بمحصول التاريخ الطبيعى؛ ولم يتعكر صفو السلام السياسي خلال الفترة كلها، ولكن لم يكن للمرء ثقة بمدى استمراره. ربما سوف يوجه اللوم الي أيضاً، على سرعة مغادرتي كردفان غير المستكشفة بعد. يجب على المرء أن لا ينسى بأنى كنت وحيدا تماما، وبالكاد حصلت على فترة نقاهة ووجدت نفسي في مواجهة موسم الأمطار غير الصحي. سارعت بالعودة إلى المناطق الصديقة، وبالفعل في نهاية آذار/مارس 1825م، رحبت في دنقلا بصديقي المحترم عابدين بيك، وتركت عنده ما جمعته من كردفان، من أجل أن أقوم برحلة صيد طويلة في السهوب الصحراوية الغنية القريبة من أم بكون، وقد حالفني الحظ كثيراً في ذلك والذي تجاوز كل توقعاتي. وصلت في شهر تموز/يوليو إلى القاهرة، ومكثت هناك عدة أشهر لاستعادة صحتي. وأرسلت في غضون ذلك السيد هي إلى صعيد مصر لكي يعمل هناك على جمع عينات التاريخ الطبيعى. خلال النصف الأول من العام التالي (1826م) انهمكنا في العمل على سواحل كل من خليج السويس والعقبة. وبسبب الرحلات البرية تركت مرتين جمع عينات من التاريخ الطبيعى؛ واحدة من هذه الرحلات البرية دفعتني من منطقة الطور عابرا رأس محمد<sup>40</sup> والشَّرم (شرم

الشيخ) وميناء ذهب وصولاً إلى سيناء، وفي الأخرى ذهبت من المويلح إلى البدع ومقنا. قمت بزيارة قصيرة إلى القاهرة في أيلول/سبتمبر، وعوضت المواد المفقودة التي احتاجها لمواصلة رحلتي عبر البحر الأحمر، لكنني لم أتمكن من استعادة قواي الجسدية المنهكة. في رحلتي من السويس إلى جدة في شهر تشرين أول/أكتوبر والإقامة في جدة التي انعكست أثارها على صحتي بصورة جلية، وتبين ضعف قدرتي على تحمل المزيد من المصاعب. وأأسوة بنموذج المسافر البروسي الحذر، لم أكن أريد أن تستنزف قواني أكثر من ذلك عن طريق رحلة بحرية غير محددة، بل هرعت مباشرة إلى الساحل الحبشي نحو مَصْبُوع<sup>4</sup>. بقينا هنا وفي سلسلة الجبال المجاورة، أربعة أشهر، ولكن بسبب الوضع الصحي المتقلب جداً لمجموعتي، وكذلك نظراً لمعاناتي من الحمى، تخلّيت عن خطط سفر إضافية في هذه الدول المثيرة للاهتمام، والتي تستحق بالتأكيد، تحقيقاً شاملاً بأقصى درجات الاهتمام. قمت في شهر آذار/مارس 1827م برحلة العودة دون توقف، مروراً عبر جدة والقُصير إلى القاهرة، وفيما بعد إلى أوروبا عبر الإسكندرية.



## وصف طوبوغرافي للمحافظات، التي يتدفق عبرها نهر النيل بين جبل البركل ووادي حلفا

يجري نهر النيل من أعالي أسوان ماراً بالمناطق التالية: وادي الكنوز، ووادي العرب، ووادي النوبة. (كما تعتبر المناطق التالية كأقسام فرعية): وادي إبريم، ووادي قَريق، ووادي سَرة، ووادي حلفا، وبطن الحجر، ودار السِّكوت، ودار المحس، ودار دنقلا، ودار الشايقية، ووادي قَمَر، حيث دنقلا المكان الذي ينتهي فيه اقليم الحكومة التركية. إنَّ وادي الكنوز<sup>42</sup> الذي يمتد من أسوان إلى قرية كوروسكو، ووادي النوبة الذي يبدأ تقريبا إلى الجنوب من مدينة الدَّزويرتفع إلى ما يسمى بالجنادل أو الشلالات من وادي حلفا، والمنطقة الصغيرة التي تقع بين المقاطعتين التي تسمى وادي العرب، هذه التقسيمات في الجغرافيا المحلية، تسببت بطريقة لا يشوبها خطأ في ظهور العديد من اللغات المستخدمة في الأقاليم المختلفة. فبينما أنهم في وادي النوبة ووادي الكنوز يستخدمون حصراً لغة البرابرة أي النوبية، يعرف الذين يعيشون في وادي عرب فقط اللغة الأم التي أخذوها عن أسلافهم الذين هاجروا ذات مرة من شمالي الجزيرة العربية، وهم يَعتبرون أنفسهم من قبيلة العليقات.

تحت تسمية بطن الحجر، أي: وادي الصخور، ومنه يفهم المرء وجود الأرض الوعرة، التي تمتد إلى الجنوب من وادي حلفا على طول نهر النيل إلى «أُكهي» من الشمال إلى جنوب الجنوب الغربي، في حين يبلغ طوله 22 ساعة سيرا. ويتركز هنا الغرائيت وصخور سينية النوع على طول ضفاف النهر والتي تختبئ في بعض الأحيان تحت تلال من الحجر الرملي، باستثناء بعض المناطق الساحلية الصغيرة والجزر. وكل شيء غير قابل للاستزراع؛ خليط متواضع من شجيرات السدر «النبق» والدَّوم<sup>43</sup>، ترتفع على ضفاف النهر والذي رُص أحيانا بأنقاض لا تعد ولا تحصى، فهي تتكدس في بعض الأماكن حتى أن تيارات النهر الصاخبة لا تصل إليها ولا تحدث فيها إلا الزبد، كما أن الملاحة يجري تعليقها أكثر أيام السنة. ويطلق على هذه الأماكن اسم شلال، ما يعني مسقط المياه، ومن بينها في منطقة سِفَنه، وأم بكول،

وتانجور/تنجوري؟(Tangur)، وسونج/سُونقي؟(Song) وهي المناطق الأكثر خطورة - فقط الكتل الصخرية العارية الوعرة على الضفة الشرقية لنهر النيل بين سِمنه وأوكي / أكمه يشكلان سلسلة جبال (فعلية)، وارتفاعها يمكن أن يصل إلى 800 قدم فوق منسوب مستوى النهر، حسب تقديري. أما الوديان الموجودة هناك، فلم تكن مأهولة كلياً، وتأوي إليها بشكل دوري فقط حشود فردية من (قبيلة) البشاريين. يتكن على التلال الصخرية من شاطئ النيل الغربي بحراً لا حد له من الرمال المتحركة، لا تنقطع رتابتها الحزينة أحياناً إلا بواسطة تشققات الطى الأسود الهائلة. (سافرت عبر هذه الصحراء المربعة خلال هروبي من اللص عيسى في صيف 1823م) يعثر المرء على الجانب الجنوبي من منحدرات الشلال في وادي حلفا، على شاطئ النيل الغربي على العديد من البيوت المهجورة، ومن بينها عدة أديرة؛ والتي تدعى سولي. حالياً كل شاطئ النيل الغربي غير مأهول تقريباً؛ على الجانب الشرقي هناك بعض المزارع الفقيرة يعمل فيها عرب القراريش المقيمون هناك. يعثر المرء بجوار سِمنه، على أطلال مستوطنة قديمة كبيرة مع بعض المعابد على الطراز المعماري المصري الروماني.

دار السِكَوت منطقة ساحلية يربطها مع أوكي حتى القرية أوسبي، طريق بري ما يقارب 18 ساعة سيراً. يتعرج مجرى نهر النيل هنا باستمرار أيضاً من جنوب الجنوب الغربي ولكن ساحله لم يعد محصوراً باستمرار من كتل الطى.. توجد بين بلدتي «دال» و«مُكراكو»؟(جبال كلسية<sup>44</sup>؛ ويتمدد وادي النيل جنوباً من عمارة، تحد به كتل حجرية غالباً ما تشكل تلالاً مخروطية من طبقات أفقية من الحجر الرملي؛ توجد بالقرب من أوكي على شاطئ النيل الشرقي، عين ماء دائي (أنني لم أشاهد مثل هذا بنفسي). تتكون على الحجر الرملي، غرباً من جزيرة نيلواردي/نلوه؟(Neluardi) طبقات رقيقة من الليمونيت<sup>45</sup> الجميل مع كتل كبيرة من الخشب المتحجر<sup>46</sup>. العديد من المناطق في هذا الإقليم مأهولة بالسكان إلى حد ما، عكس العصور القديمة فقد كانت أكثر سكاناً، وذلك اعتماداً على أطلال مدينتين موجودتين في عمارة والشيخ سليم.

مساحات الأراضي الزراعية ليست خصبة جداً، لكن زراعة نخيل التمر مُجدية ومُثمرة. لا يهدد طريق مجرى النيل في منطقة سكوت سوى مسقط المياه (شلال) عند «دال»، كما لا تزال هناك صعوبة في التنقل في بعض المواقع الأخرى بسبب الصخور المتعرجة. كما يمكن بمسيرة ثلاثة أيام في الصحراء غرب الشيخ سليم، العثور على مستودع ضخم ملئ بالصخر البلوري، ولكنني لم أشاهده. وهو يلي احتياجات سكان محافظة سكوت والمحس فقط، ولا يستغل بغرض التصدير إلى الدول المجاورة. لن أعاود هنا ذكر دولة «صاي» الصغيرة الأرستقراطية الحرة، فإقليمها اقتصر على الجزيرة التي تحمل الاسم نفسه وبعض

القرى المجاورة. هي تدين في نشأتها للسلطان سليم الذي أرسل قوة عسكرية استعمارية في أواخر القرن الرابع عشر، للاستيلاء على قصور إبريم وأسوان أيضاً. لقد تمردت صاي، كما ذكر أعلاه، في 13 شباط/فبراير 1823م بسبب الضرائب الباهظة التي فرضها محمد على باشا؛ بعد شهرين دمرت البلد كلها في مذبحة طالت جميع الرجال القادرين على القتال، وتم تدمير القلعة المحصنة.

يبدأ منبع النيل من دارالمَحَس، التي تظهر فيها بعض مساحات خصبة جدا، وهي مقاطعة تمتد من قرية أوسي حتى جزيرة تُمْبُسُن، على مسافة تقاس من الشمال إلى الجنوب (خط الزوال) بـ(Meridian) 47°، وتقدر بحوالي 18 ساعة سيرا؛ ولكن يتخذ النيل هنا تعرجات كبيرة جدا، خصوصا بين كوشة وفقير بندر؛ وهو يشكل العديد من الجزر الكبيرة، مثل فاربات، ومُسُل، وسميت. هذه المناطق ليست خصبة، كما هو الحال في المحافظات الجنوبية، التي شكلتها أكوام طوى النيل وهي تلال مفتتة من الصخور البدائية، وتنقسم إلى أجزاء تحيط بها المياه أثناء الفيضان. المساحة الأرضية الصخرية لهذه الجزر عديمة الخصوبة بشكل مربع. أن مجرى النيل، بشكل عام في هذا الإقليم ضيق مع التعرج المذكور أعلاه، ولذلك، فإن منسوب الماء يرتفع بشكل كبير هنا خلال الفيضان مقارنة بالمناطق الجنوبية، ومساحة الحقول التي تغمرها الفيضانات تبعاً لذلك أعلى نسبياً، مما يستوجب وضع عدد مضاعف من سواقي المياه الخاصة بشبكة الري. تتأثر مسيرة النيل في هذا الإقليم بالمنحدرات بشكل خاص في ثلاثة أماكن، هي عند شلالات كُجْبار، وتاجياب؟ (Tagiab) وحيثُك. يبدو أن هذا الإقليم كان قد شهد حالة مزدهرة إلى حد ما في الأزمان القديمة، ويمكن الحكم بذلك بناء على المعالم الأثرية من دوسكي؟ (Dosce)، وصُلب و سيسيكي. هذه الجبال، التي يتعرج نهر النيل حولها بين فقير بندر وكوشة، تتكون من السينيت ومن الجير، وهي غالباً مغطاة أفقياً بأحجار رملية. والتلال شمال وجنوب كوشة هي من الطين، على وجه الخصوص من الصخور الطينية المتحولة. في تيناري؟ (Tinari) صخور رخامية سماقية رمادية: بين سيسي وحيثُك تشكل كلها من الغرانيت، والذي يتكى أحيانا على مخزون من تلال الحجر الرملي الأفقية. داردنقلا، وبالتوازي مع الأقاليم المجاورة لها، تعتبر كما يصفها الأهالي بحق سهلاً طويلاً خصباً؛ فهو يمتد من تُمْبُسُن حتى جبل الضيقة، بين هاتين النقطتين في الطرف الجنوبي الغربي يقع الانحناء الكبير الحاد لنهر النيل. بقياس طول ضفة النهر تأخذ محافظة دنقلا ضمن هذه الحدود امتداداً لـ 60 ساعة سيرا. في معظم الأماكن، هناك جانب واحد على الأقل من ضفة النهر على مدار ساعة يمكن زراعته في بعض الأحيان. الجزر العديدة التي يمر بها وارفة الخصوبة. الأرض التي لا تستخدم من أجل الزراعة، تنمو فوقها أشجار وارفة؛ حتى الأراضي البعيدة عن النيل وشجيرات الأراضي المنخفضة، تتغذى عدة مرات في

السنة من أمطار الصيف الدورية، ويمكن ضبطها على خط العرض عشرين. أمطار الصيف الدورية التي يتم استعمالها للزراعة، لا تأخذ مكانا في شمالي خط العرض الخامس عشر، ومزارع الذرة، التي لاحظتها في الطريق من أم بكون إلى كركاب (Gurkab) في الوديان التي في الجكدول/الجكدول تحت خط العرض السابع عشر، هي استثناء محلي ومحدودة. ومن الملفت للنظر ألا يجد المرء في مساحة واسعة من أراضي دنقلا الخصبة سوى أربعة مواقع أثرية قديمة فقط، وهي في تمبس وأرقوسينييه (أرقو؟) (Argosene)، في قلعة الخندق وفي دنقلا العجوز<sup>48</sup>. على النقيض من ذلك شيوخ كثرة الأماكن السكنية الحديثة المدمرة، رغم أن حالها لا يمكن أن يعزى لتناقص عدد السكان فقط، وهذا ما سوف أقوم بمناقشته مع أهل المنطقة. من بين هذه المدن التي تشتمل على مستوطنات مهجورة كلياً أو جزئياً أشير إلى "الخناق؟"<sup>49</sup>، والخندق، ودنقلا العجوز، والدبة والدفار. تظهر في تمبس صخور الغرانيت الأخيرة، أما مجموعة التلال، التي يصادفها المرء جنوباً، فكلها من الحجر الرملي، وبالقرب من النهر في بعض الأحيان تجد حصى البريسكي المتشكل عبر حركة التيارات المائية ومتصل مع كتل الصخور البدائية، والذي يحتوي على أحجار العقيق الجميلة. ويمكن أيضاً العثور على هذا العقيق بشكل فردي في العديد من الجزر الرملية. تكتلات مشابهة ما زالت بصورة جيدة جداً لعظام متحجرة من فرس النهر، وجدها في جزيرة إيريس الصغيرة، وعلى ما يبدو ليست مختلفة بأي شكل من الأشكال عن أنواع الكائنات الحية في النيل الآن. أسجل هنا ملاحظة خاصة جداً، أن جميع العظام التي تابعتها تنتهي إلى نوع واحد فقط، وبالتالي ربما قد تكون تنتهي إلى الحيوانات التي عاشت في العصور التاريخية. الحجر الرملي الطيني، مشرب بقوة بالملح الصخري، ويمكن العثور عليه في تلال الحجر الرملي، في الدبة على بعد خمس ساعات غرب النيل؛ يستخلص الأهالي منها محلول ملحي لاستخدامهم المنزلي. النيل صالح للملاحة في جميع أنحاء إقليم دنقلا على مدار السنة.

كما يبدو لي أن كل الجزر الكبيرة تم تشكيلها من خلال قنوات اصطناعية، أي أرقو، وبته، ومقاصير (Magasse)، وتنقسي، وقتني (Gianetti)، ولكن في أي فترة زمنية صنعت هذه القنوات لخدمة الزراعة؟ منطقة دار الشايقية، ومنها الجزء الغربي بالنسبة لمناطقها الساحلية، خصبة مثل محافظة دنقلا، فهي تمتد على طول نهر النيل من جبل الضيقة حتى وادي قمر في مساحة ما يقرب من 48 ساعة، حيث يتدفق النهر إليها بشكل مستمر تقريبا من الشمال الشرقي. كل الجزر حتى إلى محيط منطقة نوري كانت قد تكونت جميعها من الطمي عند طوفان النيل. تتشكل التلال المحاذية للضفة من الحجر الرملي، باستثناء نطاق ضيق جداً بين قرية منصور كتي (Masukotti) والجتاني (Hellet Tani)، حيث تظهر على السطح طبقات عمودية غائرة من السينيت، تطل من الشمال إلى الجنوب. الملاحة من

منطقة نوري لا تهددها الصخور. لقد وصلت بنفسى حتى جبل البركل فقط، لكن حسب، ما جاء من قبل تقارير أجنبية، تظهر تشكلات غرائبية شرقاً من نوري، ومن هناك إلى إقليم بربر، فالنيل مليء بالصخور المتعرجة، بحيث لا يمكن سير السفن إلا عندما تكون المياه عالية جداً.

إنَّ الأطلال القديمة المثيرة للاهتمام في جبل البركل ونوري، شاهدة على الأوضاع المزدهرة السابقة لهذا الإقليم، وهي بالمناسبة حتى الآن ما زالت بما يتناسب مع المساحات الخصبة عامرة بشكل جيد بالسكان والزراعة. وليس هناك ما تفتقر إليه للارتقاء سوى، تشكيل حكومة موحدة ملاءمة وليست مستبدة، وتضع رفاهية رعاياها نصب عينها، وبالأخص معاملات تجارية حرة منتظمة، لأن هذا يبدو هو السبب الأساس الذي شكل الازدهار القديم للسكان.

## الوضع السياسي والإحصائي لمديرية دنقلا التركية

في بلد لا يجد فيه أحد معنى لأي شيء، سوى للحدث الراهن، وحيث لا يعرفون كتب الحوليات والأثار التاريخية العامة أوحى أسمائها، يبدو من المستحيل، البحث في العلاقات بين الوقائع السياسية القديمة. إنني أعترف صراحة على الأقل، بأن هذا ما وجدته. وبهذه المناسبة، فإن ما بلغنا من الكتاب العرب في فترات مختلفة، ومن بعض الرحالة الأوروبيين، عن الأحداث في هذا الجزء من النوبة، قام ريتز<sup>50</sup> بتجميعها بجهد مثابر يدعو إلى الإعجاب، في عمله البار «الجغرافيا 1. 561-677» (Erdkunde, 1. 561-677). ولذلك تقتصر كل بلاغاتي حول الوضع السياسي للنوبة على حالة هذا البلد خلال العصر الحالي، بل وغالبيتها فقط قبل وقت قريب من غزو القوات العثمانية. قبل هذا العصر كانت المنطقة من جنوبي وادي حلفا، وحتى دولة صاي<sup>51</sup> الأرستقراطية الحرة، تخضع للزعماء النوبيين المقيمين في بلدة «الديز»<sup>52</sup> الذين كانوا في بعض الأحيان يعبرون هذه المحافظة بحملة عسكرية، من أجل ابتزاز العدد القليل من السكان القاطنين وإجبارهم على دفع الضرائب. كان هؤلاء الزعماء النوبيون، أحفاد الجنود البوسنيين الذين احتلوا قلعة إبريم، ويحملون لقب كاشف، وكانت سلطتهم وراثية، ولكنهم كانوا خاضعين لسلطان الباشوية في مصر، ويحصلون على التنصيب منهم، وملتزمون تجاههم، بدفع جزية معينة سنويا. كما كان يتوجب على سكان جزيرة صاي كذلك الالتزام بدفع إتاوات نقدية لمصر، ولكنها كانت تعادل دائما بمقدار الرسوم التي تدفعها مقابل تغطية مطالب الرواتب المزعومة لجنود الاحتلال. وهكذا شكلوا تدريجيا دولة حرة خاصة. خضعت مقاطعة المحسن الواقعة جنوب صاي، لاضطهاد عدد غير محدد من الزعماء العابرين، وكان كل منهم يحمل لقب ملك. إن النزعة الحربية لرعاياهم، وبعد الدول القوية عنهم، وسلوكهم، ساهمت في تأمين استقلالهم، وكان يستوجب عليهم في الواقع دفع فوائد نقدية للزعماء النوبيين في الديز أيضاً. كان لكل ملك قلعة محصنة صغيرة، وغالبا ما يكون في حالة حرب مع جيرانه، ويقوم بتقدير اعتباطي للجمارك على قوافل التجار العابرة. تشكلت في القرون الأخيرة دار دنقلا كقطاعية، والتي

سميت بناء على اسم (سلطنة الفونج) الحاكمة في سنار، وينبغي أن تكون تابعة لها، ولملوكها الذين حكموا البلاد، والذين اختفوا منذ فترة طويلة. وهي في الوقت الراهن مستقلة عن بعضها بعضاً، والسلطة بيد الملوك في أرقو، وفي الخَنْدَق، ودنقلا العجوز، وكورتى، وقد كانوا في العصور القديمة يتم تنصيبهم من قبل سنار على المناطق التي تخضع لهم، وينبغي دفعهم جزية سنوية لكل رئيس.

لقد أصبحت دولة العرب - الشايقيّة الحرة، القوة العسكرية الوحيدة التي حطّمت عن طريق حملاتها العسكرية، هيبة ونفوذ الفونج كلياً. هؤلاء الشايقية هم الذين يتحكمون بتعيين أو عزل أي واحد من الملوك في محافظة دنقلا، وهم من يفرض دفع أتاوة (جزية) معينة وبشكل اعتباطي. لكنهم وبقوة السلاح حافظوا في الإبقاء على ملوك أرقو من عائلة الزبير<sup>53</sup>، والذين يجب أن يعود نسيم إلى الملوك السابقين من دنقلا. إن مطالب عرب - الشايقية التعسفية تماماً، جعلتهم مكروهين عموماً.

عندما ضُرد الممالك من مصر، تراجع هؤلاء إلى محافظة دنقلا، واستقبلوا من قبل السكان بأذرع مفتوحة، لأنهم تأملوا أن يروا فيهم حماة لهم في مقابل جشع عرب - الشايقية. تحالف الممالك مع الملك طمبل في أرقو، الذي يعود نسبة إلى عائلة الزبير أيضاً، وكان محمد العدلاني زعيم عرب - الشايقية<sup>54</sup> مجرماً غداراً قوياً، قُتل على يد الممالك. وطرد حكام أرقو بالاشتراك مع الممالك عرب الشايقية، هؤلاء الضيوف غير المدعوين. وكمكافأة لهم، استولى الممالك على سيادة البلاد بين أرقو ودنقلا العجوز.

هذا ما جعل الشايقية المطرودين يقومون بغارات متكررة لاحقاً، مما تسبب في خصومة طويلة في هذه المنطقة. سمح الممالك ببقاء الملوك القدماء واحتفاظهم بملكهم واكتفوا بأخذ رسوم معتدلة. إنني لا أعرف، من أين أتى اسم كولومان (Coloman)، ولماذا يشار بهذه الكلمة إلى الممالك في هذا الجزء من النوبة؛ كان حكمهم على المواطنين جزئياً، أقل ضغطاً بكثير، من لصوصية الشايقية، أو النهب المنظم للحاكم التركي الحالي.

شكل سكان دار الشايقية دولة حرة ارسنراطية بالمعنى الحقيقي للكلمة. كما أنهم قاموا أيضاً بالاعتراف بعدة ملوك انتخبوهم كرؤساء من بينهم، منهم الأكثر احتراماً، واسمه الملك شاوس (يعرف بشاويش أيضاً)، الذي انتقل منذ الغزو التركي للإقامة في مروي، ولكن هؤلاء الزعماء كانوا على الأكثر قيادة في ساحات المعارك، أكثر من أمراء حاكمين. لم يسمح لهم بفرض الضرائب على رعاياهم، وليس لديهم السلطة للحكم بعقوبة الموت. هؤلاء الشايقية يعتبرون أنفسهم كأحد الأفرع القليلة لقبيلة الجعليين البدوية التي هاجرت إلى النوبة من أرض الحجاز، والذين استقر الجزء الأكبر منهم في شندي. كلهم الآن مزارعون، ولا يتكلمون سوى لغة أجدادهم. أنا لا أعرف أصل وتاريخ أسمائهم الحالية، وكذلك يبدو لي أن ما قدمه

بوركهارت<sup>55</sup> عن هذه المسألة لا يمكن الاعتماد عليه:

لقد ذكر لي على الأقل، بأن كلمة شرق، يعني القادم من الشرق، والذي اعطاه النوبيون لهم، لأنهم انتشروا من الشرق، وخصوصا من محافظة شندي إلى هنا، كما مثا. اسم مغاربة التي تأتي من كلمة غرب. ومنها جاءت كلمة الغربية.

سأتحدث أدناه عن عدة قبائل بدوية عربية صغيرة، تعيش في مديرية دنقلا.

قام محمد علي باشا في عام 1820م بحملة عسكرية مخططة منذ وقت طويل ضد مملكة سنار. كان هدفه الرئيسي هناك، إراحة نفسه من جزء من الجيش التركي المضطرب وإزاحته عن رقبته، والحصول على عدد كبير من العبيد السود، ليشكل منهم ميليشيا عسكرية نظامية. كما كانت هناك مجموعة دو افع خفية عشوائية تماما: طرد البقية الضئيلة من الممالك، والسعي إلى مناجم الذهب الغنية المزعومة في هذا الجزء من إفريقيا، وربما أخيرا توفير أماكن للملاذ آمن، في حال نشوب خلاف مع الباب العالي. ذريته لهذه الحملة أعطاهما له ولد عدلان سليل الملك الشرعي، الذي أزيح من سلطنة سنار<sup>56</sup> كان يتظاهربأنه يريد العمل على استرداد حقوقهم الموروثة، التي انتزعوها في وقت سابق في النوبة الشمالية بوراثة إدارة المحافظات بين أسوان ووادي حلفا من الكُشَّاف المقيمين في الدَّر. وكتعويض لهم، قام بتوزيع راتب شهري وقدره 15 كيساً (بناء على بورصة المال تساوي 750 نالر<sup>57</sup>) وقد بلغ الدخل السنوي في هذه المحافظات حوالي 400 كيس، أو بناءً على بورصة المال في ذلك الوقت تساوي حوالي 20.000 قطعة فضية<sup>58</sup>.

انسحبت بقايا الممالك الضعيفة مع تحرك قوافل الجيش التركي عبر كردفان إلى دارفور، وكان إسماعيل باشا قد اخضع كل منطقة الشايقية وانتصر في تشرين الثاني/نوفمبر 1820م في معركة كورت. الآن أصبحت الأراضي الممتدة من وادي حلفا حتى وادي قمر متحدة في محافظة تحت سلطة الأتراك، حيث أقام القائد العسكري مقره داخل قلعة محصنة في نطاق قرية أكرومار (كرمة؟) Akromar، وهي التي أعطيت اسم دنقلا. مدينة دنقلا القديمة تقريبا مهجورة تماما الآن، وهي التي تقع على بعد 27 ساعة<sup>59</sup> جنوباً على الضفة الشرقية لنهر النيل، وكان يطلق عليها قبل غزو الأتراك اسم دنقلا العجوز، بمعنى دنقلا القديمة. لا يمكن أن ينظر إلى العهد الحالي من الأتراك إلا باعتباره احتلالاً عسكرياً مؤقتاً، وهو ما لا يمكن الجدل حوله طويلاً، نظراً لأن الإيرادات لا تكاد تغطي الاحتياجات المرتبطة بالتكاليف الإدارية.

كانت الضرائب جنوب أسوان منذ وقت سحيق، لا تحسب وتقدر على أملاك السكان، وإنما على عدد سواقي المياه. حتى امتداد مساحة الأرض، التي تسقى بواسطة الآلات، لم تؤخذ بعين الاعتبار، ولذلك كان أبناء البلد الأثرياء، الذي كان بإمكانهم شراء أعداد كبيرة



من الماشية، يحصدون تفوقا كبيرا على جيرانهم الأكثر فقرا، لأن السواقي أو النواعير التي يمكن أن تبقى دائرة باستمرار، تجعل مساحة الأرض المروية أكبر من ذلك بكثير، مقارنة بمن ليس لديه سوى ثلاثة أزواج من الثيران تتحرك محلها يوميا. كما كان هناك أيضاً في إقليم المحس ضفة نهريّة كبيرة، حيث حجبت التربة الصخرية تحت غطاء خفيف من طمي النيل بعد أن غمرها الفيضان متسعا من الوقت، لتصبح ممرا يغذي النباتات بدون ري خاص كالترمس، والعدس، والشعير والتبغ. هنالك أراضي أخرى في منطقة السكوت غطتها أشجار النخيل، وقد كانت معفاة من الضرائب. ولم يكن معظم شاطئ المنطقة بحاجة إلى الري الصناعي حقيقة. كما أدخل الأتراك في الآونة الأخيرة نظام ضرائب آخر في مديرية دنقلا، تم الاستيلاء من خلاله على كل شيء عبر الأراضي المروية بالسواقي، وكذلك من الأراضي غير المروية صناعيا. وتُقاس مساحات أراضي الشواطئ أو الجروف الخصبة حسب موقعها أيضا، ومنذ ذلك الحين فصاعداً، لم تعد تُمنح لكل ساقية إلا مساحة محددة لاستخدامها، ولكنني لم أستطع التأكّد من المقدار الفعلي لتلك المساحة. وقد تم من خلال هذا الإجراء، فصل الكثير من السواقي عن أراضي ملاكها، وهكذا ضربت حيازات الأراضي الفردية، ووُضعت بناء على المساحة المعتمدة، وأجبر السكان على إقامة سواقي جديدة على أراضيهم. وامتد الأجراء أبعد من ذلك: من أجل زيادة عدد المزارعين اللّازمين لهذه القطع الزراعية من الأرض، شرّعوا بأنه سيُسمح بأن تخص ساقية المياه في المستقبل أربعة أشخاص بالغين فقط، وتم مصادرة كل الباقي عنوة وتوزيعها على الحقول المطلوبة. وأخيرا في إقليم السكوت والمحس وكل الأنحاء تم إجراء تعيين، بوجوب أن تخضع هذه الأرض للضريبة المطلوبة حيثما بلغت 200 شجرة نخيل، كما لو كانت مروية بواسطة ساقية واحدة. ومن خلال هذه الابتكارات الصارخة، زاد عدد سواقي المياه ما يقرب من الخمس؛ ويمكن القول بأن هذه التدابير كانت بالتأكيد قاسية للغاية، من حيث امكانية نجاحها. يبدو أن المرء قد نسي تقريبا، بالنظر إلى وجود هذا التفاوت الهائل في خصوبة التربة في مختلف المحافظات: أن هناك عدداً كبيراً جداً من المناطق، مستوى بنائها مرتفع جداً وهي مضاعفة في جميع أنحاء محافظة المحس، ولزوم ربّها عن طريق ساقية بسيطة؛ مما يعني تطبيق عجلتين فوق بعضها البعض، وفي ظل ظروف مماثلة يكون المرء في أمس الحاجة لعدد أكبر من الماشية. كان هذا سبباً مباشراً للانتشار المريع للسواقي، وكانت أعدادها في المناطق المختلفة قبل فرض هذا الإجراء على النحو التالي:

439	من وادي حلفا حتى أوسي، حدود محافظات بطن الجَحر والسكوت
869	من أوسي إلى ثُمبُس، امتداد مقاطعة المحس
1677	من ثُمبُس حتى الخنّاق، حدود محافظة دنقلا بحري

415	من الخناق حتى القولد حدود محافظة الخندق
298	من القولد إلى الجزيرة الشمالية بداية جزيرة تنقسي، حدود مقاطعة دنقلا قبلي
296	من شمال بداية جزيرة تنقسي إلى نهاية الطرف الشرقي من جزيرة قنّي، وامتداد محافظة الدبّة
240	من جزيرة قنّي إلى جبل الضيقة، حدود محافظة أم بكون
1016	من جبل الضيقة إلى وادي قمر، امتداد محافظة دار الشايقية
5250	مجموع جميع السواقي

كانت الأراضي الصالحة للزراعة في محافظات بطن الحجرو السكوت، ضئيلة للغاية، ويفرض على كل ساقية سنوياً 150 قرشاً مصرياً (13 قطعة Pr). قرش مصري (تساوي) =  $\frac{2}{3}$  11 قطعة معدنية من الفضة)، كل ساقية أخرى في مديرية دنقلا الحالية، تدفع ضريبة سنوية مقدارها 15 (قطعة فضية) <sup>60</sup>، كل منها يحسب بـ 13 قرش مصري. هذه الضرائب لا تفرض كلها بالمال، حيث ينص بوجود دفع جزء منها بشكل تعسفي من الحبوب، وتدار بأسعار منخفضة للغاية. وإلى جانب هذه الضرائب الدائمة كان في السنوات 1821 و 22 و 24م يطالب بتقديم واحد من العبيد السود على كل ساقية خامسة. وكانت محافظة بطن الحجر معفية من هذا الشرط بسبب الفقر المدقع للسكان. وإذا لم يكن هناك عبيد، تدفع بالطبع بدلاً عنهم قيمته 20 (قطعة فضية)، وفقاً لهذا التقدير يجري تحصيل هذه الضريبة الاستثنائية أيضاً بين مختلف الأطراف المعنية. وأخيراً توفر كل ساقية كمية غير محددة من السمن والأغنام والتبغ والبصل والقطن والفحم والدجاج والأوعية الجلدية لحفظ الماء (القرب والسعون) وعلف الجياد المجفف (القش). ولاحقاً سوف أحدد قيمة الإنتاج السنوي لقطعة الأرض من الساقية الواحدة. ويمكن المرء الاقتناع بسهولة عند مقارنتها مع الضريبة، أن هذه المظالم للسكان على الرغم من بساطة طريقة الحياة وعربهم (المعدمين) بالكاد يستطيعون تحمل الضرائب. لذلك، نرى في العصر الراهن اتخاذ الهجرة السرية إلى مصر في كثير من الأحيان، بالرغم من أن هذا ممنوع منعاً باتاً. عندما غادرت في الصيف من عام 1825م منطقة دنقلا، التقيت العديد من هؤلاء اللاجئين الذين لاحول لهم ولا قوة. في ذلك الوقت وجد المرء ذلك جيداً، في جعلهم الاتصالات الزوجية صعبة من خلال فرض ضريبة جديدة على الختان للفتاة، وعلى إعادة الخياطة عند الزواج، والتي تؤثر على ما يبدو على الأخلاق العامة للجماهير، وتمنع زيادة عدد السكان.

وبالرغم من ضعف الصناعة الوطنية، كان المرء يشعر بالقمع من قبل الضريبة الفردية المترتبة على نساجي القماش من القطن، حيث تعادل ما يقارب نصف دخلهم.

استناداً إلى هذه المظالم، كان من السهل تفسير لماذا يتمنى السكان عودة عهد الممالك أو عهد الارستقراطية المستقلة السابقة مرة أخرى، كما قاموا في مناطق دنقلا ببعض

المحاولات الفاشلة، لطرد الأتراك، وهذا ما مثَّله لي تأمر الملك الزبير في المحس، وبعض زعماء آخرين في منطقة الشايقية في عام 1822 و1823 م. وفيما تبقى كانت إدارة المقاطعة في ظل قائد القوات التركي عابدين بيك عادلة وصارمة. مع استثناء إدارة الحكومة المحلية في جزيرة أرقو<sup>61</sup> فإن جميع المحافظات تقع تحت إدارة مباشرة من شخصيات عسكرية تركية، وبالنسبة للملوك القدماء فهم تابعون تماما لهم (للأتراك)، فعلهم مجرد تسوية المنازعات الصغيرة وجمع الضرائب للحكومة؛ ولهذا فهم يتلقون راتبا سنويا ضئيلا. وبناء على تقدير القائد العسكري التركي يتم تسريحهم من الخدمة واستبدالهم بآخرين.

العدد الدقيق للسواقي في جميع أنحاء محافظة دنقلا يعني انه في متناول اليد تقدير تقريبي لعدد السكان. لقد وجدت، أنه في المتوسط يمكن أن يعيش نحو 18 شخصا على إنتاج الأرض المروية بواسطة الساقية، لذا لدينا 5250 من السواقي نضربها بـ 18 فردا يعطينا 94500 شخص.

ويحسب إلى عدد المقيمين البعيدين في جميع أنحاء المحافظة، والذين لا يعتمدون مباشرة على وجودهم حول السواقي لتأمين غذائهم: البحارة المستأجرون الذين يعملون في مائتي مركب تابعة للحكومة، والتجار، والموظفون المستخدمون عند الأتراك، والنساجون، والحرفيون الآخرون، والذين يمكن أن يصل عددهم جميعهم مع عائلاتهم إلى 3000 شخصا. وأخيراً، لا بد من أخذ مختلف البدو الأعراب بعين الاعتبار، وقد أعطيت العدد الكلي للأشخاص لمختلف القبائل، وهي كما يلي:

1000	يعيشون في بطن الحجر، وديار السكوت والمحس	القراريش
2000	على ضفة النيل الغربية من داردنقلا	الكبابيش
250	في محافظات الدبة ودار الشايقية	الهواوير (Hauanit)
700		ساورات (الزورة؟)
500		(Saurat) الزورات
1000		عربان أبو فاطمة
300	على ضفة النيل الشرقية من داردنقلا	العونية
1000	(دوريا في السهوب الجنوبية)	العبادة
104250	مجموع كل السكان	

يبدولي على أية حال، بأن الرقم ليس منخفضا للغاية. ومن المرجح أن عدد العبيد من مجموع السكان، من الصعب تقديره بأكثر من 500 شخصا. منذ جاء الأتراك إلى هنا، فقد

السكان بصورة فعالة على الأقل 4000 من العبيد، جزنيا من رسوم الدورية غير العادية المضاعفة ثلاث مرات. إذ أنه كان يتوجب على كل خمس سواقي توفير عبد عنها، وكذلك جزنيا من البيع الاضطراري للمالكين، لتسديد الضرائب المالية.

إنّ هذه الخسارة في عدد السكان كانت تعوض مرة أخرى جزنيا من خلال هجرة كثير من عائلات التجار إليها، الذين فروا من دنقلا إلى كردفان وسنار، في السنوات العشرين الماضية بسبب ظروف الحرب غير المستقرة، ولنفس الأسباب عادوا الآن إلى منازلهم بسبب الأوضاع السائدة في تلك المناطق.

أنني لست قادرا على الحكم على ما عانته البلاد من خسارة في السكان خلال استيطان الشايقية في شندي. قام هؤلاء الشايقية بالعمل تحت قيادة الملك شاوس (شاويش) في الخدمة الحربية (العسكرية) لدى إسماعيل باشا، وحصلوا على الأراضي بدلاً عن روايتهم. التي هي في حد ذاتها، لا قيمة لها تماما في وقتنا الحاضر.

إنّ الأراضي الصالحة للزراعة على طول نهر النيل في مناطق مختلفة من مديرية دنقلا، بعد إدخال التقديرات التقريبية عن مناطق منفردة زرتها، يبدولي على النحو التالي:

15 ساعة مربعة	بطن الحجر والسكوت
18 ساعة	المحس
80 ساعة	دنقلا بحري، الخندق ودنقلا قبلي
9 ساعات	الدبّة وأم بّكول
30 ساعة	دار الشايقية
132 ساعة	المجموع

ويأتي بعد ذلك على كل ساعة مربعة من الأراضي الصالحة للزراعة، عدد من السكان حوالي سبعمائة شخصا.

## ملاح و لغة سكان مديرية دنقلا، و وصف حياتهم المدنية

ينقسم سكان دار دنقلا إلى فئتين رئيسيتين، بالتحديد من النوبيين<sup>62</sup>، أو المنحدرين من نسل الأمة الكوشية أو «الإثيوبية» القديمة، وكذلك من القبائل العربية المهاجرة القادمة من الحجاز. لقد خضع أسلاف البرابرة للقهر مرارا خلال قرون خلت، من قبل قبائل معادية، بسبب الأحداث السياسية. وكانت معاناتهم في اختلاط مزيجهم بالدماء الغربية، لكن عند إجراء بحث دقيق يجد المرء، بين بعضهم ملاح وطنية قديمة، سجلها لنا أسلافهم في تماثيل هائلة، وما تركوه من النقوش القديمة في المعابد والمقابر الخاصة بهم. وتتمثل تلك الملاح في: وجه بيضاوي، وأنف طويل وجميل منحني نحو الطرف مدور قليلا، وشفاه سمكية نسبيا لكنها ليست حادة الشكل، وذقن منحنية، ولحية خفيفة، وعيون حية نابضة، وشعر أشعث (مجعد) ليس كثيفا، وبنية بدنية جميلة نموذجية، متوسطة الحجم عموما، ولون بشرة برونزي، إنها صورة الدنقلاوي الحقيقية. يعثر المرء على نفس الملاح المميزة عموماً في العباددة والبشاريين وجزء من سكان محافظة شندي، وأيضاً في بعض الحالات عند الأحباش. لم تسنح لي فرصة التعرف على ماهية اللغة وأواصرها فيما بين هذه الشعوب المختلفة. إلا أن لغة البرابرة النوبيين، هي التي يتم استخدامها من لدن جبل الضيقة إلى وادي إبريم وفي جميع أنحاء وادي الكنوز، لما لها من مقاطع قليلة، وكلها تقريبا تنتهي بأحرف العلة، وتناغم ونعومة الكلمات، يمكن النظر إليها كلغة النوبة أو اللغة الزنجية، وهذا ما يبدو لي على الأرجح، لأن بعض الكلمات في لغة البرابرة متطابقة مع لهجة وأساليب اللغة الكردفانية بجبل الحرازة، وجبل أنتجيان وكولداجي. وربما كان السبب الأساسي في هذا التقارب اللغوي، هو جزئياً أن العرب المهاجرين، الذين هم السكان الفعليون في محافظة دنقلا، وبصفة عامة كل مولود إلى الجنوب من أسوان والدلتا، كانت لغة البرابرة التي يطلق عليها علمياً اسم اللغة النوبية، هي لغتهم الأم. أما كلمة البرابرة المستعملة في الوقت الحاضر<sup>63</sup> فلم تأت أبداً من نفسها، وإنما هو الاسم الوطني، والذي يميز الزوج الأحرار أنفسهم به في كردفان. أعرف ذلك من الخبرة المتنوعة. بسبب هذه

القراية اللغوية التي افترضتها بين زنوج النوبة البرابرة وهو ما أيقظ في داخلي فكرة سوف تتم مناقشتها أدناه.

إن العديد من البرابرة يتكلمون العربية، ولكن عدداً قليلاً جداً من العرب الأحرار يعتبرون أن لغة البرابرة جديرة بالتعلم. كلا المجموعتين (القبيلتين كما جاء في الأصل) يتباعدان بعضهما عن بعض، كما أن أواصر التزاوج بينهما هي اليوم نادرة جداً. ورث المهاجرون العرب جزئياً شكل الوجه من أجدادهم: جبين بارز بعض الشيء، يفصله حز أو تخديد عند الأنف المنحني الجميل، الفم صغير متناسق مع شفاة ليست بارزة، عيون حيوية عميقة، ذقن به استدارة، مع لحية كثيفة إلى حد ما، الشعر الأشعث قليل أو لا يكاد يكون موجوداً، الهامة الطويلة أكثر شيوعاً من الهامات المتوسطة، ولون البشرة فاتح أحياناً. هكذا يبدو لي أنها الملامح الغالبة على هذه الالائنية. وكما هو حال أسلافهم فهم يفضلون نمط عملهم في تربية الماشية ويسكنون في الخيام البدوية. يشكل السكان العرب في محافظة الشايقية منذ وقت غير محدد، استثناء من هذه الحياة غير المستقرة، وفي الوقت الحاضر فإن بعض القبائل العربية في محافظة دنقلا أيضاً، قد انتقل أفرادها لمساكن ثابتة، ويمارسون الزراعة اعتماداً على نوايع المياه أو السواقي.

لا فرق بين البرابرة (النوبيين) والعرب في أنواع اللباس. قطعة قماش صوفية كبيرة، غارقة في الزيوت والأوساخ، تُلقي على الأكتاف والأطراف، وتشكل زياً كاملاً للرجال. شعرهم المرَّجَل بالدهن، يلفون خصله في جداول صغيرة، تصل الرقبة. ينتعلون الصنادل، التي يتكون فيه النعل وعدة رباطه فقط من قطعة واحدة من الجلد. كل شخص لديه سكين قصيرة تعلق على الذراع اليسرى، جنباً إلى جنب مع عدد قليل من التعاويذ والأحجية المكتوبة والمغلقة بأغطية من الجلد، وأحياناً ملقط معدني (مُنقاش) لاستخراج الثروات والأشواك، وقرن مجوف (قارورة)، يُوضع فيه مزيج من مسك التماسيح وروائح من مكونات أخرى؛ أحياناً يتم إبقاء هذه القارورة تحت الأنف لإثارة الأعصاب عن طريق اقترانها.

يمتشق النوبي عند الذهاب إلى الحقل، سيفاً مستقيماً من الصناعة الألمانية يتم جلبه من مصر، يعلقه بحزام قصير على كتفه. يحمل العربي هذا السلاح دائماً معه، وعادة ما يحمل اثنين من رؤوس الرماح، وترس جلدي أسود مستطيل مصنوع من جلود الظباء (المها العربية)<sup>64</sup>. نادراً ما يتم اقتناء مجان من جلود الفيلة أو أفراس النهر هنا في هذه المنطقة، لأنها ثقيلة جداً إذا كانت من نفس الحجم، ولكن يتم استخدام جلود ظهور التماسيح في بعض الأحيان. مقابض السيوف الملكية تكون سميكة، ومصنوعة صناعة حسنة من الفضة عادةً؛ فهي العلامة الوحيدة المميزة لهيبتهم.

يقتصر رداء النساء أيضاً على قماش قطني أبيض (ملحفة أو ثوب) مع خطوط حمراء

واسعة على نهاية الذيل، التي يثبتها بأنفسهن، ويطحنها على أكتافهن مثل الرجال. في بعض الأحيان يغطين بها أيضاً النصف الخلفي من الرأس، أو وقت العمل، حيث يجب أن تكون أيديهن حرة، يلفقنها كمربلة حول خواصرهن. كما أنهن يتزين بحلقات فضية سمكية يعلقنها في أذانهن وأنوفهن. وكاستثناء نادر، رأيت بعض أقراط الأنف الذهبية (الشنوف) على بعض من يسمون بالرجال الأعيان. يرتدي الاثرياء على الأذرع والقدمين أيضاً المشابك/ الحجول الفضية، وقلائد أجراس فضية مزينة بالمرجان، تعلق بضفائرن في جداول رقيقة من الشعر، يجعلونها تتدلى جزئياً على الكتفين وجزئياً على الصدر. وتزين النساء الجانبين من الرأس والرقبة بالخرز الزجاجي<sup>65</sup> وكرات ضخمة من الكهرمان. وكموضة شائعة جداً خواتم فضية مع أوبدون حجر العقيق الأحمر المصقول. ما يعتبر بالنسبة لنا بمثابة الماس، هو هنا عبارة عن قطعة مثقوبة طويلة من العقيق المصقول، والتي يجب أن تتكون من طبقات متوازنة ومختلفة الألوان، بحيث يكون اتجاهها عمودي مع المحور الطولي للقطعة. وبالتالي هذه الحلية من الاحجار الثمينة تسمى (Sommitte). الأكثر تقديراً منها يجب ان يكون الأسود هو اللون الاساسي مع خطوط بيضاء احادية. يمكن العثور على الحجارة الخام هنا على النيل، ولكن يتم صقلها، إذا لم أكن مخطئاً، في اليمن. يعتقد في كل شرق إفريقيا الاستوائية، أن هذه الحجارة التي تسمى بالسوميت<sup>66</sup>، هي من أئمن المجوهرات، والقطع الفردية، التي لا تزال تتمتع بقوة خاصة خارقة، يدفع فيها ما يصل إلى 100 قطعة فضية في بعض الأحيان.<sup>67</sup> وهن يقمن للتعبير عن الزينة والجمال الرفيع، بصبغ راحات الأيدي والأظفار باللون الأحمر بعجينة أوراق الحناء، ويكحلن بمسحوق الكحل أو الأثمد<sup>68</sup> أجفان عيونهن، ويضمن به شفاههن.

ترتدي الفتيات حول خواصرهن حزام العُذرية (الرَّحْط)<sup>69</sup> من جلد الغزال حتى يتزوجن، وأحياناً يطرحن قطعة قماش قطنية (طَرَحَة) حول الكتفين. ويربطن حول الخصر (الأرداف) سلسلة طويلة موصولة بخرزة كبيرة من العقيق الأحمر بحجم بوصة، سطحها الخارجي مصقول بشكل غير منتظم؛ يتم احضارها من مصر. أما الأولاد الصغار، فيسيرون عراة حتى السنة العاشرة، ثم يلفون أنفسهم بخرق حول عوراتهم.

والشغل الرئيسي للنوبيين هو الزراعة؛ فمعظم الأراضي المستخدمة لهذا الغرض مرتفعة جداً، حيث لا يغمرها النيل بشكل كاف خلال فيضانه. ومهما كان ارتفاع الفيضانات، فإنها لا يكون لها تأثير مباشر على المحصول عند الحصاد. ويجب أن تُروى كل الأراضي المزروعة صناعياً؛ ففيضانات النيل المرتفعة سيئة، أو عدم هطول الأمطار المعتادة في فصل الصيف، هو ما يؤدي إلى نقص في الغذاء للماشية. وهذا هو تأثير مستوى تدفق المياه المختلفة، على الحصاد السنوي. كل ساقية تحتاج إلى ما لا يقل عن ستة رؤوس

من الماشية، يعمل كل زوج منها عادة في اليوم لمدة خمس ساعات. تقتصر الزراعة بأكملها على حرث التربة المستوية بالمعول (الطورية)، ثم عن طريق عتبات الأرض المنخفضة تقسم بالتساوي قل أو أكثر إلى مربعات، على جانبها مجرى يمدّها بالمياه حسب الحاجة. وعادة ما يتم تغطية الحقول بطبقة رقيقة من التربة قبل البذر، يتم إحضارها من الأراضي المنخفضة في السهوب الصحراوية. وهي كما يبدو، يمكن أن تكون عبارة عن رواسب قديمة جدا من فيضانات النيل السابقة غير العادية. يتم حصاد المحاصيل على موسمين سنويا، ومع ذلك، فإنها ليست كلها من نفس قطعة الأرض. يتم زراعة الأول في شهر أيلول/سبتمبر مباشرة بعد تراجع الفيضانات، ويجري الحصاد في كانون الثاني/يناير. وفورا يتبعه نشر بذور الموسم التالي، الذي يصل إلى مرحلة النضج في أيار/مايو. يزرع الواحد من أولئك المزارعين الذرة والدخن كما يزرع منذ الحكم التركي القمح والشعير أيضاً. على الضفاف يزرع العدس والفاصوليا، التي تزدهر دون الري الاصطناعي. لكل ساقية منطقة صغيرة، تزرع بالقطن والياميا والبصل والتبغ.<sup>70</sup> أما العائدات الصافية السنوية لكل حصاد، بعد خصم متطلبات البذر من محصول الأرض المروية من الساقية، فهو 17-20 أردب<sup>71</sup> من الحبوب المختلفة. سعر السوق لكل صنف هو في المتوسط 2/1 إلى 3 قطعة فضية. لاحظت أن الضرائب السنوية على الساقية تصل إلى حوالي 23 قطعة فضية، منها حوالي 7 2/1 قطعة فضية تذهب لخراج من حوالي 4 أرداب من الحبوب التي توفرها الطبيعة. وهكذا يتبقى لصاحب الحصاد حوالي 78 قطعة فضية، ويجب ان يؤمن ما لا يقل عن 20 شخصا معيشتهم ولباسهم منها لمدة عام كامل، دون أن يؤخذ بعين الاعتبار خطر الخسائر الناجمة عن العدوى بين الماشية، والتغيرات في مجرى النهر وغيرها. كانت الضرائب في الأزمنة القديمة على الساقية حوالي 5 قطع فضية، وأسعار السوق من الفواكه لها قيمة أعلى. لذلك يعاني الناس من الفقر المدقع. في كثير من الأحيان يقتصر طعامهم على الفاصوليا المسلوقة في الماء، مع صب مرق الياميا، واللبن الرائب وخبز عجينة الذرة أو (الكسرة). وسعادتهم الوحيدة هي في مشروب المريسة أو البوظة<sup>72</sup>، وهو عجينة مخمر من حبوب الذرة يضاف له الماء. وهم غالبا ما يتمتعون بأكل اللحم فقط في المأتم، ففي بعض الأحيان في مأتم شخص له هيبة، وتكرما لأقاربهم يجب ان يذبحوا بقرة.

أصبح الفقر المدقع في البلد بأسره الآن كبيرا، لدرجة أن جميع الأغنام تقريبا اخذت تدريباً إلى السوق وقدمت كغذاء للاحتلال العسكري التركي. لكن صوفها لا يتم استخدامه، ولكن يجري خياطة الجلود المدبوغة معا، وتستخدم بعد ذلك كمفرش للمبيت عليها في الترحال. يحتفظ المواطنون فقط بعدد قليل من الماعز والدجاج. ولا يمكن العثور على الخيول، إذا جاز القول في أي مكان. فقد نفق ما بين عامي 1814 و 1815م عدد كبير منها



من جراء الأمراض المعدية وانتقل الناجي منها شيئاً فشيئاً تقرباً إلى أيدي الجنود خلال وجود الأتراك، وهو ما أدى الآن تماماً إلى انقراض خيل السباق الدنقلابية المشهورة. وربما السبب الرئيس في البنية القوية المجربة والمختبرة للخيول المحلية ومكانتها العالية، انه كان يتم تغذيتها إلى جانب حليب الأم حتى فترة متقدمة من السنة الثالثة، بحليب البقر بكمية وفيرة. أما غذاؤها العادي الآخر، فكان يقتصر على الذرة والقش الجاف. ولكنني لا أعرف، ما مدى المساهمة الاستثنائية التي كان ينبغي على الفرد من السكان الأصليين فعلها من أجل زيادة سرعة خيولهم. يقوم المرء بعمل ثلاثة شقوق عميقة على الأقل في قنية أنف الحصان على كل الجانب تحت العين، وكما يبدو، يدمر جزءاً من تجاويف الأنف.

الحمير كثيرة ولكنها سيئة للغاية، ربما لأنها لا تغذى بشكل صحيح. وبالتالي، فإن الحمير المصرية الجيدة يوازي ثمنها أكثر من خمسة أضعاف أسعار الحمير المحلية. الفلاحون المقيمون الآن لديهم عدد قليل جداً من الجمال، وتلك سيئة للغاية. وحتى التي يمتلكها العرب البدو، لديها القليل من القوة والقدرة على التحمل، وأنا أيضاً أعزو ذلك إلى نقص وفرة الغذاء.

وربما كانت الحالة غير المستقرة للبلاد خلال خمسين عاماً أحد الأسباب الرئيسية لعدم بناء المساكن المصنوعة من لبنات الطين المجففة في الشمس، والإكتفاء بأكواخ مؤقتة مصنوعة من قصب الذرة يتكون هيكلها المتجدد الهوي من جذوع أشجار نحيلة مربوط على شاكلة قفص الهيكل العظمي، والتي تثبت إما بحصائر كبيرة، مصنوعة من ربطات هزيلة من القش، أو حزم طويلة من عيدان الذرة. هذه الأكواخ لديها ميزة على المساكن الطينية، بأنها يمكن بسهولة التنقل بها من بقعة إلى أخرى حسب الحاجة، والتي غالباً ما يستوجه أيضاً بلاء الأرضة الميؤوس من تلافها؛ ومن ناحية أخرى، فإن الحرائق في مثل هذه القرى المكونة من أكواخ القش، تسبب أحياناً دماراً ساحقاً. وأشير في هذه المناسبة إلى أن البرابرة لديهم إيمان، بأن خطوة الانتقال إلى سكن كان مهجوراً غير مواتية للغاية. وحيث أن زخات المطر في فصول المطر السنوية ضعيفة جداً، وليس لها بالتالي تأثير مدمر على جدران الطين في القرى المهجورة، يجد المرء عدداً كبيراً من الانقراض المنتشرة. ولذلك سيكون من الخطأ الحكم، عندما يتم اعتبار أن جميع هذه الأطلال علامات على تناقص سريع في عدد السكان، على الرغم من أن هذا الأخير يمكن معرفته من خلال دلائل وشواهد أخرى، فعلى سبيل المثال، لا يمكن تجاهل الانخفاض الشديد في عدد السواقي.<sup>73</sup> وأنا أعرف القليل جداً عن السبب الحقيقي لهذا الانخفاض في عدد السكان من مؤشرات هذه الفترة. في الآونة الأخيرة، أدت الهجمات والدمار الذي أحدثته الشايقية، إلى هجرة عدد كبير من الدناقلة إلى كردفان وسنار، وأصبح معظم المزارعين الآن في أبو حراز<sup>74</sup> والأبيض وبارا، من هؤلاء القوم.

وتحتوي أكواخ القش والأكواخ الطينية البربرية على أدوات منزلية سيئة للغاية. فثائها

يتكون من بعض الأسرة المنسوجة حبالتها من سعف النخيل، أو أسرة أخرى (عناقيرب) مجدولة بشرائح من الجلد (القد)<sup>75</sup>، وعدد من الحصاصير المصنوعة من القش، وكتلة من الحجر لطحن الحبوب (مراكة). ومقلاة مفلطحة من الطين الصلصال لصناعة الخبز (دوكة)، جنباً إلى جنب مع ثلاث دعانم من الصلصال توضع عليها هذه الأخيرة<sup>76</sup>، وبعض الأطباق أو الأوعية المسطحة المصنوعة من الخوص أو سعف النخيل (الطباق)، ووعاء فخاري كبير لحفظ الماء (زبر أو برمة)، وبعض الأواني الفخارية الصغيرة للطبخ وإعداد المريسة، وبعض الأواني المصنوعة من القرع لحفظ السمن والزبد، وحواية أخرى لتخزين خشب الصندل بشكل جيد الذي يعد من الدهن لترجيل الشعر، وأخيراً بعض أطباق من القرع لتقديم الطعام.... هذا هو كل الأثاث الذي يمكن أن يوجد في بيت نوبي. أما في (باحة) الفناء الخارجي للمسكن، فهناك عدة أوعية اسطوانية الشكل مصنوعة من الطين «قسيبات أو سوبيبات»، عالية موضوعة على حجارة، يمكن أن تغلق بإحكام مع غطاء لاصق، يحتوي كل منها على مخزونات معينة، من الحبوب، والبامية المجففة أو (الوكة)، والقطن وغيرها. وهذه الطريقة يتم حمايتها من الفئران والعشرات. ويمكن في نفس الوقت مشاهدة إذا كانت الأرضة تريد مهاجمة مثل هذه الأوعية الطينية الاسطوانية الكبيرة على وجه الخصوص. يمكن العثور في حدود كل كوخ نوبي أو قريب جداً منه على خندق ممتد من الطين في نهايته وعاء خزف مدفون على الحافة. يسمونه كولينكول، وله استخدام واحد فقط، ألا وهو حرق البخور لتبخير الأعضاء الخاصة للمرأة (حسب النص تبخير أعضاء العروسمين)، والذي - كما يزعمون - سوف يساعد بشكل خاص في تقوية الباءة. ويستعمل لأجل ذلك التبخير، حطب من شجرة تنمو في كثير من الأحيان في المحافظة تدعى تاليج واسمها بشكل خاص أي بلح البحر، والتي يأتي التجاربه من البحر الأحمر، وهو ما يطلقون عليه اسم الضفيرة.

يقضي كبار البرابرة معظم العام في كسل كامل، باستثناء عدد قليل من الصنّاع، الذين يتعاملون مع النسيج. أما الحدادون والبصيريون الذين يشتغلون في بناء الغرف والقوارب والسواقي، فهؤلاء يعملون أيضاً لمدة أقصاها ساعتين أو ثلاث ساعات في اليوم. وعلى كاهل الأولاد والعبيد، دفع الثيران لتحريك السواقي، وفتح وإغلاق المسطحات المائية الفردية بالتناوب، ومطاردة الطيور بعيداً عن المزرعة الناضجة. يتوجب على المرأة أن تكون أكثر نشاطاً، فالتدبير المنزلي هو أقل ما يشغلها، لأنه يقتصر على حقيقة، طحن الغلة وعمل الخبز، لكن يجب عليها أيضاً جلب مياه الشرب من النهر من مناطق بعيدة في كثير من الأحيان، وعليها في وقت الحصاد، قطع سنابل الغلال، ودرس الحنطة بالعصي الصغيرة، وأخيراً تنظيف القطن وغزله.

في ظل الحكم التركي، تم الاستفادة من قوة البرابرة البدنية وتسخيرها للخدمات الشاقة، بما في ذلك من خلال صمود وهبوط المراكب، فجميع وسائل النقل تخص الحكومة.

إن الفتاة النوبية العذراء والمتروجة حديثاً، يجب أن تحصل على اعتراف يشهد بأنها صاحبة وجه وجسم جميل ومثير للاهتمام. لكن ومع ذلك يأتي بعد الزواج المتعاقد عليه العمل بالحقل والأعمال المنزلية وإنجاب الأطفال، الذي سرعان ما يقضي على هذه المحفزات. وكما هو معروف، فإن عملية الخفاض التي تتعرض لها جميع الفتيات في حدود السنة الثامنة من أعمارهن، ويتم تزويجهن في سن العاشرة أو الحادية عشرة. (يدفع الرجل مهر عروسه إلى الأم). بل كأنما (يشترى) الرجل عروسه من الأم، ولا يؤخذ الحب بعين الاعتبار أبداً في عملية الزواج. ورغم أن معدل مهر الزواج المعتاد، يبلغ 25 إلى 30 فضية أو ما قيمته، لكن الاسعار (للسلعة) انخفضت كثيراً. الآن يمكنك الحصول على فتاة جميلة مقابل 12 إلى 15 فضية، وهي 7 قطع فضية نقداً، وبقرة بقيمة 4 قطع فضية، واثنين من الأغنام المكتنزة أو الماعز. وقطعتي قماش من القطن والصوف قيمتهما معا حوالي أربعة قطع فضية. تأخذ العروس الماشية والملابس كمهر لها، لكن تحتفظ الأم بالمال، وتتكفل من ناحية أخرى، بأن تأخذ الفتاة مرة أخرى إليها وتقوم بتأمين تغذيتها، عندما تنفصل عن زوجها، وهذا حدث غالباً ما يتكرر. وسوف أعود أدناه إلى هذه النقطة. لا يتم ختان العروس، إلا بعد أن يتم دفع كامل الشروط المتفق عليها للزواج. ومواعيد دفع هذه المبالغ يمتد أحياناً لعدة سنوات. الفتحة التي تتم أثناء الختان<sup>77</sup>، تعمل وفقاً لاحتياجات الزوج بحيث (تكون الفتحة) (يكون الشق) أكبر أو أصغر. بعد الحمل وعندما تقترب فترة الولادة، يتم إعادة توسيع الفتحة إذا لزم الأمر عن طريق القطع المتكرر، وبعد الولادة، تشق الفتحة بكاملها فهذه مناسبة من خلالها يتم تحديث حواف الجرح وفرصة لإعادة خياطته معاً وتضييق الفتحة، ونتيجة لذلك، فإن المرأة نفسها تعود لحالة كأنها عذراء. فأنها سوف تبقى في مثل هذه الحالة طالما ترضع الطفل، ثم تنتقل من جديد إلى إعادة القطع (وتضييق الفتحة). وتكرر هذه العملية، حتى بعد الأسبوع الثالث أو الرابع من الولادة، إذا كان الزوج يطلب ذلك؛ ولكن غالباً ما يتم الطلاق حتى بعد الأول (الولادة الأولى). لقد رأيت النساء اللواتي توفي أزواجهن بعد وقت قصير من الأسبوع الأول من الولادة، حيث في وقت حصول الوفاة كان جرح الشق ملتئماً، وتجد المرأة نفسها في حالة قلق غريبة<sup>78</sup>، وأباء هؤلاء الأرمال يجبرونهن على أن يبقين على هذا الحال، فعن طريق الختان يتم الانتقال طوعاً إلى فئة المومسات<sup>79</sup>.

بالمناسبة، يبدو لي أن بانعات الهوى، قلما يعشن في حالة خاصة من الأزدراء، إذ يتم ادخالهن إلى كل بيت وهن موضع ترحيب في مجتمعهن. وقد زاد عدد النساء العموميات بشكل كبير منذ آخر فترة حرب في محافظة دنقلا. إنهن دائماً النساء المهجورات من أزواجهن

أو الزنجيات المُستَرَقَّات، وهؤلاء الأخيرات يقمن عادة بممارسة هذه التجارة لحساب أسيادهن. وكانت النساء المُستَرَقَّات مجبورات دائماً على القيام بذلك، لكن الجموح لدى النساء الحرات اللواتي يعانين من الملل كان كبيراً أيضاً، وفي السعي لوضع حد لهن، يتم استخدام تقليد قديم، يُعتبر بموجبه كل طفل غير شرعي تلده امرأة حرة كعبد، وهو عبد للمالك. على الرغم من هذا القانون، كان الفجور عظيماً جداً. وما أود قوله حتى انه في محافظة دنقلا وإلى الجنوب يعطى لكل امرأة قيمة مبلغ معين يحدد بالقياس لجمالها، وليس بناء على العاطفة، حيث لا يعرف في هذا البلد تعبير (دسيصة الحب) أو (الوقوع في الحب) هنا ولا حتى بالاسم، كما يتقلص الحافزين النساء إلى حد كبير بسبب الختان؛ لكن المال أو القيمة المالية هي دائما الحل، حتى بين السكان الأصليين فيما بينهم، فالفسق متجذر عبر الزمن. وهذا، كما هو طبيعي، كثيرا ما يكون باعثاً على الطلاق؛ في هذه الحالة، لا حاجة لأي إجراء شكلي. تعود المرأة مع جهازها إلى والدتها أو أقاربها، ولا يكون الرجل ملزماً بإعالتها. ويجب على الأم المنبوذة (المطلقة) أن تأخذ الأطفال وتتولى اعالهم حتى سن السابعة؛ بعد هذا العمر يأخذ الأب الاولاد الذكور، وتبقى البنات ملكاً للأم. هذه المرأة المطلقة لها حرية، بناء على رغبتهما، ان ترتبط برابط زواج آخر. لكن في هذه الحالة تنخفض قيمة المهر إلى حوالي الثلث (3/1) أقل مما كانت عليه للمرأة العذراء. إما إذا تصالح الزوجان، فيجب ان يعطي الرجل زوجته قطعتي قماش من القطن، بقيمة 3 قطع فضية.

إن التعامل مع السلطة القضائية أصبح الآن تماما في أيدي مختلف المسؤولين العسكريين الأتراك والاحكام هي وفقاً لتقديراتهم الخاصة. فمن غير المثمر تقريبا، مناشدة حاكم المقاطعة للاستئناف ضد هذه السلطة، لأنه في أحسن الأحوال لا يشفع للمتهم بهذه الحالة سوى أن يتغير القائم مقام التركي. يمارس الملوك السابقون العدالة التعسفية تقريبا على قدم المساواة، على الرغم انه في الحوادث الهامة (الطوارئ) يأخذون رأي الأعيان في الاعتبار. وفي حالة الميراث، ينبغي أن تكون حصة (1) الفتيان الذكور تعادل حصتين (2) من الفتيات. وتتلقى الأرملة إلى جانب جهازها حصة كما الفتاة؛ إذا كان الأولاد ما زالوا صغاراً، فإن الاقارب يأخذون الجزء الأكبر من الميراث ويتقاسمونه بينهم، أو يقوم الأشقاء الكبار باختصار حصة الأصغر سناً.

في كل قرية تقريبا هناك فقير (Fakir فكي)، أي شخص يستطيع الكتابة والقراءة، وله معرفة جيدة جداً بالشعائر الدينية المحمدية (الاسلامية). ولا يتوجب على الفكي أن تكون لديه أرضٌ يزرعها، لكنه يعيش من العطايا والهدايا المقدمة من الجيران. وفي المقابل، يجب عليه أن يُعلِّم الصبية الذكور أصول الدين، والصلاة، والقراءة والكتابة. وهناك سمة خاصة لهذا الفقير فهو يقوم بكتابة التمانم أو الاحجية والتعاويد السحرية، التي يحمل

كل بربري ما يقرب من ستة منها. حتى الخيول تُعلّق عليها مثل هذه التماثيل الوقائية ويعلقها آخرون في العديد من المواقع، في الممر لصيد العين الحاسدة (عين شريرة بالإيطالية - occhio cattivo)) أوللحماية من أفراس النهر. --- في حال تعلم الفتي الأبجدية، يكون قد أنهى دراسته فعليا. لكن في وقت قصير يتم نسيان ما تم تعلمه. ولكن أولئك الذين يحددون أيضاً لأداء دور الفقير، يتابعون مسار دراستهم مع معلمهم، حتى يتمكنوا من القراءة والكتابة. إنني لم أراي شخص من الذين كانوا قد غادروا البلاد، على سبيل المثال، إلى القاهرة أو إلى أية جامعة محمدانية (اسلامية) أخرى، لتلقي ما يسمى بالدراسة اللاهوتية (العقيدة وأصول الدين). الحج إلى مكة نادر جدا بين الدناقلة. حتى انهم نادرا ما يمارسون شعائر دينية أخرى غير صيام رمضان. في بعض الأحيان، يمكن للمرء أن يرى واحداً أو آخر أكثر انتظاماً في أداء الصلاة المنصوص عليها في الشرع، خلال سلسلة غير محددة من أسابيع، في حين أنه قبل هذا الوقت لم يكن يفي بهذه الالتزامات، ثم ما يلبث أن يعود بعد ذلك إلى اللامبالاة على قدم المساواة. ونوبة الحماس الديني هذه، هي إما نتيجة لنزور جزئية في بعض الأحيان، مثل الابتهاج بسلامة العودة من رحلة من منطقة نائية، أو لأن هناك أعمالاً تجارية مشكوكاً فيها، يتعين القيام بها. وخلال فترة التوبة هذه، من واجب الشخص الذي عليه نذر، الامتناع كليا عن الجماع.

إن مديرة دنقلا أيضاً، ليس لديها أي منتج من الطبيعة أو منتجات تجارية وصناعية لتصديرها إلى الخارج، إلا إذا استثنينا بعض التمر المجفف، الذي يذهب إلى شندي وكردفان ومصر. ويذهب لكلا البلدين السابقين (شندي وكردفان) هناك أيضاً كمية كبيرة من القمح لاستهلاك الجنود الأتراك. سابقا كان هناك (جلابة) أو تجار دناقلة محترمون، قاموا برحلات منتظمة إلى سنار وكردفان ودارفور، وأخذوا منتجاتهم إلى بلدان شمال النيل؛ وخاصة التجار الجلابة من «الخندق»، الذين كسبوا الثروة والمكانة من خلال حركة التبادل<sup>80</sup>.

لكن الحروب الأخيرة ونظام الاحتكار الذي أدخل حديثاً من قبل محمد علي باشا، كانت قد دمرت تماما هذه التجارة. هناك الآن صفقات بائسة فقط لتجارة التجزئة مع بعض أصحاب المتاجر، التي توفر احتياجات البلاد الأجنبية بسعر رخيص في الأسواق العامة لمختلف القرى الكبيرة. وجميع هذه المواد التجارية معروفة جيدا في تقارير رحلات أخرى<sup>81</sup> وأنا لن أتطرق إليها أكثر من ذلك. وفي حالة المدفوعات الكبيرة، يعتمد الحساب على النقد الاسباني (التالر الإسبانية أو ما عُرف أيضاً بالريال الإسباني)، والأصغر حجما، يتم استخدام كمية معينة من الذرة كمقياس. كما أدى وجود الجنود الأتراك إلى تداول النقود والمسكوكات المصرية. في بيع الفاكهة يتم استخدام إناء صغير كمكيال يُسمى «طاسة»، تساوي مقدار كفين مضمومتين إلى بعضهما البعض لشخص راشد. ثمانية من هذه الآنية

أو (الطاسات) تعطي مقياس آخر لللال، وهو ما يسمى المد، وكمقياس لطول قطعة من القماش يتم الحساب بالذراع، يُقاس طول الذراع من الكوع إلى نهاية الاصبع الوسطى ثم تضاف اثنين من الأصابع. وتستخدم الأوقية كوزن، اثنا عشر منها تعادل رطلاً.

يبني المواطنون المراكب، ويستخدمونها هي فقط لتأمين التواصل والتنقل بين ضفتي النهر وإلى الجزر<sup>82</sup>. وهذه المركبات لها أرضية بيضاوية مسطحة جداً، ويلابس جانبها جدارين بشكل عمودي. هذا الشكل، الذي هو، بطبيعة الحال، غير مؤات جداً لتأمين الرحلة، لكن لديه ميزة في استيعابه لعدد كبير نسبياً من الناس والماشية، ولا يغطي أيضاً من انقلابه. في الحافة العليا من الأمام ومن الخلف امتداد على شكل منقار أفقي. المركب لا يوجد لديه أضلاع، ولكنه يتكون من خمس بوصات من ألواح خشبية متلاصقة سميكة، تثبت مع بعضها الآخر بمسامير طويلة بنسبة تسع بوصات من الداخل إلى الخارج. الحواشي الداخلية تقفل بالقطن بشكل جيد. على كل جانب هناك دفة صغيرة على شكل ملعقة مسطحة مثل قوارب (الدفة) لدى سكان بحر الجنوب. إن هذه المراكب البطيئة، لا يمكن أبداً أن تستعمل للإبحار فيها. وقد بنت الحكومة التركية الحالية في مقاطعة دنقلا حوالي 200 مركبة أكبر، وهي تتكون في الواقع، من ألواح متلاصقة من جذوع شجرة سميكة، لها شكل مقوس مع عارضة، ومرساة، وعتلات تحكم (دفة)، وسارية مع شراع مربع. وهذه المراكب لا تستخدم فقط لجلب العديد من الأشياء، التي تخص الحكومة، ولكن يسمح أيضاً للأفراد باستئجارها لنقل بضائعهم.

## ملاحظات حول صائدي الأسماك وصيد فرس النهر

يشكل صيادو الأسماك وصائدو أفراس النهر، شريحة فريدة في مديرية دنقلا، وهم من يطلق عليهم في النوبية الدنقلاوية اسم حواويت<sup>83</sup>. وهؤلاء يصنعون من جذع شجرة مجوفه قارباً يصل طوله حوالي 10 أقدام، والذي يمكنه حمل من اثنين إلى ثلاثة أشخاص على الأغلب. بالنسبة لصيد الأسماك، الذي يشمل منطقة واسعة من النيل إلى محيط الجزر الرملية، يستخدم الصيادون شباكاً طويلة من أربعة أذرع من خيوط قطنية. يتم تضيق الفضاء المغلق تدريجياً عن طريق جذب الشباك، ويقفز اثنان من الصيادين في الماء، ويتوجهان نحو حدود مرمى الشباك الخارجية، ويضربان بالعصي الأسماك التي تسعى للهروب عن طريق القفز من سور الشباك. بينما يبقى بعضها محبوساً داخل نسيج الشباك. هذه الطريقة البسيطة عادة ما يكون لها عائد وفير، والليل هو الأفضل للقيام بذلك. كما تستخدم الصنارة أيضاً. ولكن كما هو الحال في محافظة دنقلا، هناك العديد من الأسماك الكبيرة جداً. رأيت سمك القرموط الأفريقي (السلور) بطول 10 أقدام، والذي يمكنه كسر أقوى صنارة، لذلك يفضل الصيد بالشباك. يركز هؤلاء الصيادون (الحواويت أو الحواويت) أيضاً على صيد التماسيح. والوقت الأفضل في العام هو فصل الشتاء، حيث ينام هذا الوحش عادة على مساحات رملية في الشمس، أو في الربيع بعد وقت السّفاف عند انتظام حراسة الإناث للجزر الرملية، حيث تدفن بيضها. ويعرف الصيادون (الحواويت) هذه الأمكنة. نفس الشيء يحصل على الجانب الجنوبي، حيث يحفر الصياد في اتجاه الرياح حفرة في الرمال مع إعادة تسوية الأرض، في الجانب الذي يتوقع معيئ التماسيح منه. يبقى هناك؛ متوارباً، حتى يأتي التماسيح إلى مكانه المعتاد للتخزين، والذي سرعان ما يغفوبتأثير دفء أشعة الشمس. عندها يرمي الصياد الحيوان برمح صيد الحيتان مستخدماً قوة ذراعيه؛ ولتحقيق الغرض يجب أن يكون الرمح من الحديد، واختراقه يجب أن لا يقل عن أربع بوصات في العمق، حتى تأخذ الأطراف المسننة مكانها الصحيح. يندفع التماسيح المصاب إلى الماء، ويعود الصياد إلى قاربه، حيث يسارع لطلب المساعدة. هناك حبل طويل مثبت

على الرمح وبنياته خشبه تطفو على الماء، وهي التي تبين الطريق التي يسلكها التماسح. يقوم الصياد بشد الحبل ويسحب الحيوان إلى سطح الماء، حيث سرعان ما يصيبه الرمح الثاني. في الواقع إن هذه المهارة في المطاردة، هي في إعطاء الرمح القوة المناسبة لكي يخترق درع الجلد الصلب. لا يبقى التماسح الجريح خاملاً، بل يوجه ضربات قوية بذيله ويحاول قطع حبل الرمح. ومن أجل تأمين متانة الحبل يشبك حوالي 30 حبلاً رقيقاً متلاصقة في شكل حبل واحد متماسك، ويربط كل اثنين على طول قدمين معاً. الحبال الرفيعة تناسب ثغرات الأسنان في حلق الحيوان. غالباً ما ينقطع الرمح عند سحبه من كتلة اللحم، ويهرب التماسح. لم أكن قد رأيت ذلك بأم عيني، لذلك يبدو لي صعوبة تصديق أن يكون بإمكان شخصين سحب تماسح بطول أربعة عشر قدماً خارج الماء، ثم ربط فكيه أولاً، وبعد ذلك تثبيت القدمين معاً وربطهما على الظهر مرة أخرى، وأخيراً ضرب الحيوان بساطور على عنقه، وقتله عن طريق فصل الجذع العصبي في العمود الفقري.

الرمح الحديدي المستعمل بشكل شائع لمطاردة التماسح له حافة طويلة، وهو مغلق في القمة على شكل مشروط، مشحوذ في نهايته وكذلك في جانب منه. له أطراف مسننه قوية مباشرة وراء النصل، وعلى الطرف الآخر نتوء (عقلة) لتثبيت الحبل. يتم توصيل قطعة الحديد هذه على رمح خشبي طوله ثمانية أقدام. يأكل البرابرة لحوم التماسيح وشحومها، بل إنها تعتبر طعاماً شهيئاً. وكلا لحم التماسح وشحمه، فهما دائماً رائحة المسك. وقد كنت في كثير من الأحيان كلما تذوقت هذا اللحم، أصابُ بحالة استفراغ، ربما بسبب الرائحة الغريبة. تُعدُّ غدد المسك الأربعة لدى التماسيح مكسباً كبيراً من هذا الصيد. اثنتان منهما مفتوحتان على جانبي الفك السفلي لجهة العظم اللامي، واثنتان عند مجرى المذرق<sup>84</sup> (البول والبراز). يدفع البرابرة فيما بينهم غالباً فضيتين ثمن هذه الغدد الأربع، وذلك لاستخدامها مرهماً معطراً للشعر. --- رمح الصيد الذي يطلقه الصيادون الحواويت على أفراس النهر، يختلف بعض الشيء عن ذلك الذي لصيد التماسيح. ففي هذا الأخير ينتهي النصل بسطح بيضاوي، كما هو الحال في شفرة الحلاقة وثلاثة أرباع الحافة البيضاوية الخارجية مشحوذة بشكل ممتاز. في الجزء العلوي من الحربة هناك حبل طويل قوي مثبت، وفي نهايته الأخرى كتلة سميكة من الخشب الخفيف، لتسهيل تحديد موقع الحيوان المصاب ليلاً من جديد في نهار اليوم التالي.

يرمي صيادوفرس النهر هذا الحيوان المتوحش نهراً وليلاً. وهم يعطون الأسبقية دائماً للضربة الأولى، لأنها تمكنهم من الهروب بشكل أفضل من الهجمات الغاضبة للعدو الهائج. يأخذ الصياد في يده اليمني، جزءاً من الحبل، بالإضافة إلى الجزء الخشبي من الرمح أو الحربة، وفي يده اليسرى يحمل بقية الحبل والكتلة الخشبية. ويقترب برفق نحو وحشه



الكاسر، عندما ينام خلال النهار على جزيرة صغيرة، أو يترصص به ليلاً على ضفة الشاطئ، حيث يأمل أن يخرج الوحش ليتغذى في الحقول. عندما يصل إلى المسافة المطلوبة (حوالي 7 خطوات)، يرمي الرمح بقوة على عدوه، إذا ألقى الرمح بقوة ومهارة، يجب أن تدخل الشوكة في كتلة اللحم بعد أن تخترق الجلد السميك. يلجأ الحيوان الجريح عادة إلى الماء، ويغفي نفسه في الماء بين الأمواج. يسقط الرمح الخشبي، ولكن الكتلة المثبتة في الرمح الحديدي تبقى عائمة وتشير إلى الاتجاه الذي يذهب إليه فرس النهر. هناك خطر شديد في رمي الحيوان، إذا كشف الصياد نفسه قبل أن يتم الرمي. في بعض الأحيان يهجم الوحش غاضباً ويسير نحو خصمه، ويقوم بسحقه مرة واحدة بين فكيه الواسعين، وقد حدث ذلك في أثناء إقامتنا في شندي. غالباً ما تثير غضب الحيوان أشياء غير ضارة تماماً. حيث يقوم فرس النهر في محيط منطقة عمارة بسحق عدد من رؤوس الماشية التي كانت مربوطة إلى بعض السواقي. حالما تحصل رمية موفقة للحيوان، يسرع الصيادون إلى قاربهم الصغير، ويقتربون بعذر من كتلة الخشب العائمة الموصولة بثبات بحبل طويل قوي. ومع الإمساك بالطرف الآخر يسرعون في الإبحار صوب الزورق الكبير حيث يوجد مساعدوهم، ثم يجزؤون الحيوان بالحبل. ويستشيط الوحش غضباً من الألم الناجم عن الأطراف المسننة، وحالما يرى القارب، يحاول الوصول إليه، يهاجم القارب بأسنانه، ويتمكن أحياناً من تحطيمه أو قلبه رأساً على عقب. لا يبقى الصيادون بهذا الوضع خاملين. إذ يقومون برميهم بعدد يتراوح بين أربعة إلى ستة رماح (حراش) أخرى، ومع تكاتف جهود جميع القوى يجبرون الحيوان عن طريق الحبال على الثبات قريباً من المركب، وذلك لشل جزء من قوته. بآلة حديدية حادة طويلة يحاولون فصل الأربطة (النخاع الشوكي) (أربطة الرأس عن الرقبة) أو تمهشيم الجمجمة، وهكذا يقوم السكان الأصليون بقتل الحيوان. وبما أن كتلة لحم فرس النهر الكبير كبيرة جداً ولا يمكن إخراجها من الماء دون مساعدة عدد كبير من الأشخاص، لذلك يعتمد الصيادون عادة إلى تقطيع صيدهم المقتول في الماء وسحب قطع اللحم على دفعات إلى اليابسة. يقتل عادة في كل محافظة دنقلا التركية فقط واحد أو اثنان من أفراس النهر سنوياً (في السنوات 1821-1823م، تم قتل 9 من بينها 4 بأيدينا). لحم الحيوان الفتي لذيد جداً، أما البالغة منها، فهي تميل إلى أن تكون كثيرة الدهون. وتقدر كتلة اللحم منها بما يعادل ما بين 4 إلى 5 رؤوس من الثيران. يتم استعمال الجلد فقط لأجل صناعة السياط الممتازة (الكرابيج أو سياط العنّج)؛ يصنع من الجلد 300 إلى 350 من هذه السياط، ولا يتم استخدام الأسنان.

أحد أفراس النهر التي قمنا بقتلها، كان ذكراً معمرّاً جداً. بدا ذلك من الحد الذي وصل إليه حجم الجسم. وصل طوله من الخيشوم حتى نهاية الذيل إلى 13.5 قدم فرنسي<sup>85</sup>،

وطول أنيابه من الجذر إلى أعلى الناب مع الانحناء الخارجي، 26 بوصة فرنسي.<sup>86</sup> قاتلناه أربع ساعات حتى تمكنا من القضاء عليه، وعلى الرغم من الليل؛ ولولا القليل لكان الوحش قد تمكن من تدمير مركبنا الكبير بمن عليه. عندما رأى الحيوان المصباح الصيادين في القارب الصغير، الذي كان موصولاً بالحبل الطويل المربوط بالكتلة الخشبية للرمح، ألقي بنفسه دفعة واحدة، وحطم معه القارب الصغير تحت الماء، وسحقه. نجا الصيادان بصعوبة من هذا الخطر الكبير. من 25 رصاصة أطلقت من على مسافة حوالي 5 أقدام على رأس الوحش، واحدة فقط كانت قد اخترقت الجلد والعظم عند الأنف. ومع كل زفرة، رش الوحش المصباح دفقاتٍ كبيرة من الدماء على الزورق، أما باقي الطلقات فقد بقيت عالقة على الجلد السميك. وفي النهاية استخدمنا مدفعاً يدوياً<sup>87</sup>، وكان استخدامه لا لزوم له من هذه المسافة القصيرة؛ إذ أنه بعد خمس رميات، أطلقت من على مسافة أقل من قدم، كان الدمار الأكثر فظاعة في رأس وجسد الوحش، وأسلم العملاق روحه. زاد ظلام الليل الرعب من المباراة. فرس النهر العملاق هذا جر زورقنا الكبير حسب رغبته في كل اتجاه من التيار، وكانت لحظة سعيدة جداً بالنسبة لنا عندما خضع الحيوان قبل أن يحطم مركبنا في متاهة من المنحدرات، والذي يمكن أن تكون أكثر خطورة، لأنه لم يلاحظ هذا أحد نظراً للارتباك الشديد الذي كان سائداً على متن السفينة بأكملها.

إن أفراس النهر من الحجم المذكور، ليس من الممكن قتلها على يد السكان الأصليين في البلاد، بسبب عدم وجود مدفع يدوي. هذه الحيوانات هي مصدر أزعاج حقيقي بسبب شراحتها؛ والسكان ليس لديهم وسيلة لمنعها من التهام مزارعهم على الدوام. وإنما كلما يستطيع هؤلاء فعله، هو إحداث نوع من الضوضاء في الليل بالضرب على طبل صغير، وإشعال النيران في بعض المواقع. وفي بعض الأماكن، تكون أفراس النهر جريئة لدرجة أنه لا يستطيع معها أحد طردها بعيداً عن رعي المزارع، إلا بأن يصيح فيها عدد كبير من الأشخاص متسلحين بالعصي.

## تقاليد وعادات وخصائص الدناقلة

على الرغم من أن النوبيين الدناقلة، كما يتبين من الوصف المعطى، يرزحون في فقر مدقع، لكن لديهم دائماً مزاجاً حيوياً. إنهم يحبون الغناء والرقص وعلى الدوام. وهم ليس لديهم للشرب سوى المريسة<sup>88</sup>، وبها ينسون كل المحن الأخرى. في الرقص يستخدمون اثنتين من (أوعية) القرع كأداة موسيقية<sup>89</sup>، التي تطفو منكفئة على حوض أو طست مملوء بالماء، وتضرب بالعصي الصغيرة كما يضرب على الطبول. أنواع الرقص مختلفة بين المحافظات المختلفة، وكذلك حسب الشيء المراد تكريمه أيضاً. سأبدأ بوصف النفاذة<sup>90</sup> بأم بَـكول. هذا ما يطلق على المهرجان السنوي لتكريم الأموات، حيث يحتفل به في اليوم الذي مات فيه رجل من أصحاب الجاه لتكريمه. فلمدة ثلاثة أيام، يجتمع الناس ظهراً كباراً وصغاراً في ساحة مفتوحة، النساء يجلسن على جانب واحد، والرجال يجلسون في مواجهة النساء على الجانب الآخر. في آخر الطرف طبول القرع العائمة، ويتدافق مع نغماتها الرتيبة تصفيق الحضور باليدين كجوقة. في منتصف المساحة الحرة هناك حوض أوقدح فيه رماد. الفتيات الصغيرات والنساء يتزين بكل ما عندهن من مجوهرات، ويتقدمن منفردات بالتناوب إلى حلبة الرقص. تقترب التي في مقدمة الرتل من قدح الرماد، وتحثو بعض الرماد على رأسها. ثم تجرد الجسم حتى الخصر، وتلف كامل ثوبها أو ملاءتها حول الوركين. في خطوات صغيرة تمشي جنباً إلى جنب مع الجاذبية، بالتناوب مع الدوس بالقدم. مع جهد قوي تتسارع مع كل خطوه اهتزاز (رعشة) الذقن والجبين، في نفس الوقت يُسحب الكتفان قليلاً إلى الأعلى وتشد العضلات المكشوفة من الجسم بعنف. إذا كانت الراقصة تبذل جهداً حقيقياً، تبدأ جوقة النساء بأطلاق الزغاريد والدعوات المتكررة ب: أيوا.. أيوا والتصفيق تعبيراً عن موافقتهن. ببساطة يمكن للمرء أن يتصور أن القيام بهذا بالمهرجان، لم يُستشف فيه معبد ربات الفن الإغريقي أو «الموسين» (Muses)<sup>91</sup>. بعد أن تتعب الراقصات، واحدة بعد الأخرى، يوزع على حساب ذوي المتوفى، الخبز واللحم بينهم. يعتبر عاراً على العائلة إذا كانت الابنة ترفض أن تظهر كر اقصه في مهرجان الموت هذا.

شهدت مهرجاناً للنياحة أقيم بعد موت أحد النقادة بمنطقة دنقلا الجديدة «العُرضي»، وقد اشترك فيه الرجال أيضاً كراقصين، ولكن كانوا على حدة، وبالتناوب مع النساء. سعى هؤلاء الرجال أثناء الرقص، إلى المشي ببطء وفي الوضع الأكثر تشنجاً، وضغط كل منهم على ذقنه بمثل هذه الطريقة، وثنى رأسه بقوة إلى الوراء، حتى انتفخت عضلات رقبتة وصارت مساوية تقريبا لسمك رأسه. في حين كانوا يرفعون عموديا في اليد اليمنى سيفاً ساطعاً. وفي اليسار قاموا بالهزات الأكثر عنفاً، وكانوا في الوقت نفسه يضربون الأرض بأقدامهم في إيقاع مع المشي. كان رجال آخرون مسلحون بالحرا، يزحفون في وضع الانحناء ير افقونهم على المسرح، بينما كانوا يميلون برؤوسهم إلى الخلف، بحيث كان خط الوجه أفقياً. وقد قوبلت جميع تلك الحركات الغربية بالتصفيق من قبل الحاضرين، مع هتافات مدوية وغناء.

إذا رغب المرء أن يقيم حدثاً بهيجاً، مثل حفل زفاف، من خلال تمجيد صاحب الاحتفال، تحدث الممارسات التالية: ساعة واحدة بعد غروب الشمس تدعو بالقرع على الطبول شباب الحي معاً. وتأتي النساء والفتيات، مترينات بكل ما لديهن من الفضة اللامعة. تشعل نار كبيرة، ويرتبون انفسهم في دائرة واسعة. تبدأ موسيقى الطبلبة المعتادة. يدخل أربعة شبان في الدائرة، ويتم التصفيق بإيقاع متوازن مع ضرب القدم يتقدمون نحو واحدة من النساء. وهذه علامة على دعوتها، ويتعين على المختارة الآن أيضاً أن تدخل كراقصة في الدائرة. يقفز الرجال الأربعة مع لفتات برينة من حول الصبية اليا نعة، أو ملهتهم "ثاليا" الأسطورية<sup>92</sup>، ويحممون مثل الكلاب التي تتقاتل على عظمة. في نفس الوقت تقوم الراقصة أيضاً بأداء حركات غريبة، وتنتهي بلامسة الاربعة المتعبدين، كعلامة على استحسانها، بشعرها الذي يقطر من الدهون، وبالتناوب لكل منهم بأرجلته على العنق<sup>93</sup> تغني النساء المحيطة أغنية حب متناغمة. ومع ضربات الأقدام وبحلول الوقت، ينتشر مثل هذا الغبار من التربة الجافة بحيث أنك لا تستطيع الرؤية على بعد عشرة خطوات.

حضرت في جزيرة «أرقو»، مهرجان الرقص الذي تم تنظيمه على نية شفاء شاب من مرض خبيث. الرقصات نفسها لا تختلف عن تلك التي كانوا يرقصونها بمناسبة حفل زفاف، إلا أنها وقعت في وضوح النهار، يتصدر المشهد هذا المريض المراد شفاؤه الذي يرتدي ملابس مزينة جميلة ويجلس مرتاحاً على عنقريب. يبدو أن المقصود من القيام بهذا التقليد هو تحفيز روح المريض المكتئب من معاناة طويلة مع المرض. ولكن هذه المرة لم تكن هذه الوسيلة مثمرة بالتأكيد، لأن مرض الزهري كان هو الشر المتأصل.

التسلية المفضلة اليومية للدنقلوي، هي موسيقى الطمبور وهو التامبور<sup>94</sup>، وهو آلة مكونة من خمسة أوتار مصنوعة من أمعاء الحيوان، وموجه صوت أو صندوق صائنت صغير (انظر رسمه التوضيحي ووصف اسفار نيبور، اللوح السادس والعشرون، مجسم Taf.)

(XXVI. Fig. H): يمكنهم قضاء ساعات في مداعبة أوتار الآلة الموسيقية بنفس النغمات، من دون أن تفقد سحرها بالنسبة لهم.

عندما تحدث حالة وفاة، تنطلق واحدة من قريبات المتوفي بالعويل بصوت عال إلى أول مساحة متاحة وتُعقِر نفسها بالغبار والأوساخ. وتتجمع نساء القرية بأكملها في لحظة بناء على هذه الإشارة، ويبدأ البكاء والنحيب. في ذات الوقت يتم غسل الميت ولفة في قطعة قماش نظيفة. ويترك الجثمان قليلاً من الوقت ليبرد. ثم يحمل الميت على سريريه بمرافقة حشد من الناس إلى أرض المقبرة النائية الموجودة على حافة الصحراء. خارج القبر توضع حصى بيضاء صغيرة من الكوارتز تؤشر على حدوده. في سياق اليوم التالي يأتي كل معارف المتوفي من دائرة قطرها عدة ساعات عن منزله للتعبير عن تعازيهم لأسرته ومواساتها. عند دخول كل زائر يجب على هذا القريب أن يبدأ بالنشيج والأنين. والقادم ينضم في تصرفاته، ويرت بيده اليمنى على الكتف، وهو يحاول تهدئته. مشهد مماثل يكرر نفسه لفترة طويلة بعد الموت، وفي مثل هذه المناسبات غالباً ما يحدث في منتصف الحداد، حيث ينقطع عويل التعاطف دورياً لإجراء محادثة جانبية حول أشياء غير متجانسة تماماً لبضع لحظات.

إذا كانت أسرة الفقيد تنتهي إلى الوجهاء، يقوم الفكي بقراءة القرآن عند الدفن. يذبحون ماعزة أو بقرة، ويوزعون اللحم على الحاضرين نيابة عن المتوفي. ويقام على قبر الرجل الوجيه من الأعيان من ذوي الصيت الخاص جداً، بناءً على ما بين 40-50 قدم، بقبة على شكل مخروطي من طوب الطين السميك. وغالباً ما تكون الجدران بسنك خمسة أقدام، ولذلك تبقى هذه الأضرحة لعدة قرون. تؤدي فتحة باب صغير يصل طوله إلى ثلاثة أقدام تقريبا، إلى المساحة الداخلية (للمدفن). هذا الباب هو دائما إلى الجنوب، باستثناء جميع الأضرحة التي من هذا النوع في مدينة «الخنّاق» المهجورة، حيث توجد الأبواب دائما على الجانب الغربي. يعاد استخدام هذه القبور (المدفن) من قبل بعض أقارب المتوفي. ويطلق على هذا النصب اسم القبه وهذه الكلمة، على قدر ما أعرف باللغة العربية تعني ضريح. يوجد في هذا المدفن عادة تحت سقف من القش أباريق مملوءة بالماء لتوفير الراحة للزوار. كما تودع في نفس المكان أدوات ليست ذات قيمة تذكر، مثل سروج الجمال، وأداة خشب من متعلقات الساقية، أو حتى سلال من الحبوب أو التمر، والتي هي أشياء تظل تحت حماية المتوفي، وهي آمنة بهذه الرعاية<sup>95</sup>.

على الرغم من أنه لا يمكن للمرء أن يتصور فكرة صحيحة عن خصائص شعب ما، أذ ان الملاحظات تمت في فترة عندما كانت الأمور أو الممارسات السياسية تضغط بشدة على جميع الطبقات، أعتقد أنني لاحظت السمات التالية على أنها متأصلة خلال مدة إقامتي لثلاث سنوات. الدناقلة شعب لطيف، وخفيف الظل، وحسي، وأناثي للغاية، ولا يعرفون

الإحساس بالانتماء للمجتمع. إنَّ البرابرة لا يعرفون ما هي الصداقة والحب والامتنان. والنتيجة الطبيعية لأنانيتهم الصارمة هي أنهم قد يخدمون بعضهم البعض فقط بتبرم. وأود أن أذكر خمول البالغين، على الأقل أنهم يتملصون من أي عمل دائم. ولا يبدولي أنهم ناقمون؛ كما أنَّ السرقة هنا نادرة جداً في هذا البلد. ربما انها قد انعدمت جزئياً خوفاً من بطش الحكومة الحالية. ولكن نظراً لأن الوصول إلى أماكن التخزين المذكورة أعلاه، في الأوعية المخروطية الكبيرة من الطين «القسيبات»، فإن ذلك يثبت حقيقة توفر الأمان هنا بالنسبة للممتلكات الخاصة ضد السرقة. الشباب من كلا الجنسين بشكل عام حيوي جداً، ولكن هذا حتى سن العشرين، حيث كثيراً ما يبدأ افتقاد هذه الصفة من خلال تأثير غلبة الأنانية. إنهم ليسوا من المتعصبين على الإطلاق، لأسباب طبيعية، لأنهم نادراً ما يكون لديهم فرصة للاحتكاك مع المسلمين الآخرين. ليس هناك شواهد على العقيدة المسيحية السابقة سوى أطلال المعبد في صاي، والخناق، ودنقلا العجوز، وقنّي والمقل. لقد تم نسيان ديننا نفسه ولم يبق منه إلا الاسم. إذا لم أكن مخطئاً، فإن الكتاب العرب يعطون عهد السلطان المصري الناصر محمد بن قلاوون (حوالي 712 هجرية) كعهد دخول الاسلام<sup>96</sup> في بلاد النوبة.

## خصائص وعادات البقية من سكان مديرية دنقلا التركية

مما يلفت النظر، هو اختلاف طبيعة السكان في ديار المحس والسكوت<sup>1</sup>، مقارنة مع الدناقلة. فعلى عكس مرج وطيبة قلب الدناقلة، يمكن العثور هنا فقط على التحفظ والعبوس في جميع الأوقات. إنَّ الحسد والريبة هي من السمات الأساسية لشخصياتهم، ولا شيء من القواسم المشتركة يجمع هاتين الفئتين مع بعضها البعض سوى الأنانية غير المحدودة. لم يعد ممكنا العثور على الملامح الجميلة للوجه الدنقلوي الحقيقي. هنا تختلف تقريبا كل شخصية، دلالة على اختلاط العديد من القبائل. تقترب الغالبية من ملامح وجه طويل قوي لفلاح عربي. قبل وصول القوات العثمانية، عاش السكان فيما بينهم في عدااء دائم. بنيت معظم البيوت كما القلاع المحصنة، أي كانت عدة أكواخ صغيرة مرصوبة بعضها على البعض الآخر بإحكام معا، وجدار مرتفع سميك من قطع الصخور البدائية، متصلة بالطين، بشكل رباعي مع برجين اسطوانيين حولها. في كل مكان وضعت فتحات لأطلاق النار، واستخدام الأسلحة النارية. تُحرس النساء بعيون غيورة، ويتكبدن أقسى العقوبات على أخطائهنَّ. المرأة التي تُتهم من قبل زوجها، بالزنا مع غريب، يجب ان يتم إغراقها من قبل أهلها في النيل. ربما لتفادي مثل هذه العقوبة، قاموا بتعليم النساء لغتهم الأم (النوبية) فقط؛ وفي العديد من القرى حيث يجد المرء أن الأمر نفسه لا يختلف مع الرجال في الكلام والفهم. في حين لا يعاقب على الخيانة الزوجية بين المواطنين إلا بالرفض المخزي للمرأة. لم اسمع هنا بالكاد الموسيقى والرقص والأغاني المفرحة. انتشار شرب المريسة كما هي عند البرابرة الآخرين ليس شائعا هنا، فقد تم استبدالها بنبيذ البلج، وهو مشروب حلومقزز، يعد من البلج المغلي شبه المخمر<sup>97</sup>.

كان السفر إلى الشمال من منطقة السكوت وحتى وادي حلفا خطراً في جميع الأوقات بسبب انعدام الأمن على الطرق. وهي شهادة غير موثقة تدل على الطابع الأخلاقي للسكان هناك. كثير من الرجال المحليين يقلدون في ملابسهم بقدر ما سكان وادي حلفا، كما يقومون

بحلاقة رؤوسهم وارتداء (قلنسوة)<sup>98</sup> طاقية بيضاء. النساء في جميع أنحاء صاي يرتدين مثل اللواتي في وادي إبريم سراويل طويلة واسعة. علاوة على ذلك لا يوجد فرق كبير بينها وبين الملابس الدنقلوية.--- تستكمل الغلة الفقيرة من زراعة الحبوب في بعض النواحي من خصوبة التمرور اللذيذة. هذه الفاكهة ليست الطعام الأكثر من ممتاز لجموع الناس فحسب، بل تتغذى عليها حتى الحمير في رحلات السفر الصغيرة.

هناك الكثير من العادات لدى عرب الشايقية متطابقة مع عادات الدناقلة. كما تسود أيضاً بين كلا الفئتين عدة خصائص متطابقة. لكن الشايقية أكثر اسرافاً، ليس عن تهور، ولكن من حيث المبدأ. لقد وجدتهم كرماء ومستعدون للمساعدة، وقد وصفوهم باستمرار بهذه الصفات الحميدة.

كان هؤلاء العرب مشهورين بشجاعتهم في حالات النزاع. كما يمثلون أجدادهم الارستقراطيين في حب الحرية. كل نبيل أو شيخ يعيش في قلعة محصنة، ودائماً يغار من قوة جيرانه. وقد أكد لي، أن هذا النزاع الخاص يختفي على الفور أمام أي خطر عام. وفيما يتعلق بملامح وجوه عرب الشايقية، في هذا الصدد أشير إلى ما قلته عموماً أعلاه حول المهاجرين من القبائل العربية في هذا الجزء من إفريقيا. كان لدى الشايقية عدد كبير من العبيد، وهؤلاء كانوا هم المسؤولين عن جميع الأعمال المنزلية والحقلية. وهكذا عاشت زوجاتهم في وضوح النهار ينعمن في ظلال البيوت في خمول شهواني. وقد يكون هذا هو السبب في أن لون بشرتهم بني أصفر، في حين أن لون الكثير من سكان شمال دنقلا والبرابرة الآخرين تقريبا بني أسود: تتميز نساء الشايقية بالعيون الكبيرة الحيوية التي يخصصنها بالزينة، حيث يكحلن الرموش بمسحوق الانتيمون الأسود أو الكحل، من قبيل الموضه، وجزئياً كذلك من أجل الصحة. كما تقوم النساء الانبيقات منهن بالعناية بالشفاه وصيفها. إن بعض شيوخهم، أو القادة السياسيين فيهم، هم من دارسي الفقه، أي أنهم قاموا بدراسة منتظمة للشرائع الدينية المحمدية (الاسلامية). وهم يلتحقون عادة في شباهم بمدارس الدّامر. لقد سمعت من واحد فقط<sup>99</sup> انه ذهب إلى القاهرة من أجل هذه الدراسات، ولكني لم أجد أحداً ذهب إلى مكة المكرمة للحج، مدفوعاً بالحماسة الدينية. ربما كانت التكاليف المرتبطة بذلك هي عقبة رئيسية. يجتهد هؤلاء الفقهاء، في ظل السلطة الدنيوية السائدة، انفسهم للمشاركة في عادات الحياة العادية: أنهم لا يسمحون لأنفسهم بمتعة شرب المريسة، ويؤدون جميع فروض الشعائر الدينية في مواعيدها، ويعتنون بحلق الرأس ويلفون حوله قطعة قماش على شكل عمامة.

جميع القبائل البدوية العربية التي تعيش في إقليم دنقلا، تفتخر بشكل أو بآخر بأسمائها وأصولها المنتمية إلى الحجاز، على الرغم من أنهم لا يعرفون شيئاً عن الفترة الزمنية أو



المنطقة التي أنت منها كل قبيلة. إنهم لا يتحدثون إلا باللغة العربية فقط، والكثيرون منهم لا يفهمون حتى لهجة البرابرة المحيطين بهم. ليس هناك علاقات تزواج بين الفئتين، وينعت العربي الحر الدنقلوي بشيء من الازدراء باسمه الشائع القديم «النوبي». يعتني العرب بشعورهم عادة بضرها في 8 إلى 10 جداول سميكة، تتدلى من الجبين فوق الرأس إلى الرقبة. بعض النساء عندهم يضفرن الشعر في جديلة واحدة سميكة، ويضعنها على شكل اكليل فوق الجبهة، متشابكة مع السيور المرجانية من خلال الضفيرة، ولباس الرأس الذي يعتمره، بشكل جيد للغاية. ما عدا ذلك فإن لباس العربي لا يختلف عن الدنقلوي.

ويبدو أن العرب البدو على الأقل، يحرصون على الامتثال لمقتضيات الكرم وحسن الضيافة. ولكن يبدو لي، كما لو أنهم لا يفعلون ذلك بإخلاص. ففي هذا البلد يعول الرجال على السمعة والصيت الحسن، وعليه فإنّ على المرء ألا يتوقع الكثير من كلامهم. فاللياقة تشكل كل أفعالهم. إنّ النساء هنا يشتهرن بجمالهن، وسوء السمعة بسبب أخلاقهن السائبة.<sup>100</sup> هناك دائما قدر معين من العداء والتوجس بين القبائل المختلفة. إدارة السلطة القضائية ومسائل حكومية أخرى كانت في أيدي الشيوخ الذين اختاروا هم أنفسهم ومن يتوارثون ذلك عن أسرهم؛ لكن قوة هؤلاء الزعماء غير ذات شأن، كما لم يكن لديهم دخل ثابت. فالحكام الأتراك يدفعون لهم الآن رواتب صغيرة، ويقومون بدفعها وفقا لتقديرهم بتقليصها أو حجها، إذا لم تدفع ضرائب الحرب من قبائلهم في الوقت المناسب. المهنة الرئيسية والمصدر الوحيد لثروة مختلف القبائل العربية هي تربية الماشية؛ وهم ينتشرون مع قطعانهم بعد بداية موسم الأمطار في المراعي حول الأبار في مناطق البادية الصحراوية في صحراء بيوضة، حيث يبقون معسكرين من ستة إلى ثمانية أشهر. وعندما يشح الماء والغذاء هناك في نهاية شباط/فبراير، يتجهون مع ماشيتهم إلى النيل أو إلى بعض الأبار الرئيسية مثل الجقدول وقمر الخ. وهم يعيشون دائما في خيام يصنعونها بأنفسهم من نسيج سميك من وبر الإبل أو شعر الماعز. قطعانهم تتكون في الغالب من الماعز والضأن فقط. وهذه الأخيرة تشكل سلالة خاصة، تتميز برأس طويل منحني، وأذان متدلية، وتحت العيون مجاري مفتوحة للدموع، وصوف قصير ومنفوش، وسيقان مرتفعة نسبيا. بينما الذكور منها فقط، لها قرون صغيرة ضيقة. --- كل قبيلة عربية تمتلك عدداً قليلاً من الخيول، إذ سابقا كانت معظم الخيول الجميلة لديهم من السلالة الدنقلوية، ولكن القوات التركية أخذتها جميعها تقريبا، وباعتهم من ناحية أخرى عوضاً عنها الخيول السورية. السروج التقليدية المستخدمة هنا في هذه المنطقة، لها ركاب متسع في المقدمة (قربوس) أمامي بارز فيما ما يشبه المنقار (طرف محدب)، ومؤخرة عادية أخرى. وفي الخلف مسند مكافئ، وقد زينت بمقبض مدبب، وهي تشبه تماما تلك التي يستخدمها العرب في السودان عموما، وقد

أبرزها دهنام في رسوماته، (رحلات دهنام، اللوح 13) Denhams Reisen, Taf. 13. الركاب لها نفس الشكل مثل التي هنا في أوروبا. يستخدم العرب خيولهم خصوصا في الأشهر الحارة من أيار/مايو وحزيران/يونيو لاصطياد الغزلان في السهوب الصحراوية، كذلك خاصة النعام والظباء الكبيرة. فيما يلي الظروف التي في مثل حملة الصيد، في يوم هادئ، تكون فيه الريح ساكنة وحارة جدا، يمتطي عادة اثنان من الصيادين فرسهما ويذهبان معا للبحث عن المسارات الجديدة للغزلان البرية. يتسلح كل منهما برمح قصير، وبسوط جلدي. يتبعهما اثنان آخرون من العرب يركبان على ظهور الإبل، ويكون لديهما مخزون قليل من المياه. إذا تبين أثر جديد لغزال، عندها يزودون الخيل بالماء لتشرب. أما إذا رأوا أثارا من الظباء، فيشدون ركاب الحصان لكي يندفع بقوة. غالبا ما تتجمع العديد من الظباء معا، ولكن من أنواع مختلفة منفصلة في المراعي. الحيوان المطارد يهرب في انحناءات مقوسة. ميزة هذا الصياد انه يقتفي أثر الغزال، في حين ان الثاني يجهز القوس بالرمح. وتكون الظباء عادة في هذا الوقت من السنة، لم تذق طعم الماء منذ ستة أشهر. وبالتالي فإن الحرارة الشديدة تجهدها بشكل كبير، وتلهث وسرعان ما تتهار معا، وفي كثير من الأحيان لا يجد الصياد الذي يطاردها ضرورة حتى لاستخدام سلاحه. يتم نحر الحيوان بالطريقة التقليدية؛ وفي الوقت نفسه، تسارع الجمال للسير في الطريق الصحيح على خطى الخيل. يستخدم جزء من حمولتها من المياه، لإنعاش الخيول. والباقي يتم استخدامه أيضاً كثقل موازن مع حمل الحيوان إلى الديار. ترى النعام دائما في أزواج. ويتحرك نحوها بالطريقة المذكورة أعلاه، يتم ادراكها بالجمال العربية المضطربة ولكن مع قليل من الرياح. لمطاردة الزرافة هناك حاجة إلى خيول السباق الأكثر اختيارا في كل موسم. يحافظ على ريش ذكور النعام للبيع. وهذه لها وقع خاص على كل فرد، إذ أنها تربط في خصل من خمس إلى ست ريشات، ويتم تخزينها ملتصقة بالجلد. كل نعام لديها ريش أسود حوالي 3 أرتال ونصف رطل من الريش الأبيض. يبيع العرب هذه السلعة كجلد بشكل أساسي إلى التجار المصريين، وذلك ما بين 3 إلى 6 فضية للجلد. وبالتالي فإن هذه السلعة لا تدر تلك الأرباح الهائلة التي تُجنى من هذه المادة التجارية المستخدمة في الأزياء الأكثر تكلفة في أوروبا! - يتم دفع ثمن ريش النعام من الإناث في محافظة دنقلا على الأكثر بـ ½ فضية. كما يتم استخدام الدهون واللحوم من كلا الجنسين، والتي يقدرها العرب كطعام لذيذ. إنَّ لها رائحة غريبة، مما جعلني لا ارتاح في التمتع بها. يقسم لحم الظباء الكبيرة إلى قطع، ويتم تجفيفها في الهواء؛ وتباع بانتظام في الأسواق الأسبوعية في أم بَكون. جلد ظهر الظباء الذكور بسمك بوصة تقريبا؛ وتصنع منها التروس (الدركات)، والتي، إذا تمت صناعتها بشكل جيد يدفع مقابلها 3 فضيات. تتم دباغة الجلود الباقية ويجري تصنيعها لتصبح حبالاً وصنادل (أحذية جلدية). كما ان جلد

الزرافات له تقدير في تصنيع الجلود. يتم صيد الوشق<sup>101</sup>، والنمور الصغيرة، والكلاب البرية أيضاً بواسطة الخيول. إن هذه الحيوانات تخاف من حرارة التربة الرملية التي تسخنها أشعة الشمس، ولذلك فإنها تهرب لاهثة من ظل شجرة إلى أخرى، حتى تهلك. أما القروود والأغنام البرية والقناذف فإنها تُطارَد باستخدام الكلاب. لكن الوصول إليها صعب جداً لأن لديها الكثير من الوسائل للهروب. أي أن القردة تلجأ إلى الأشجار، والماعز البرية أو الوعول تتسلق القمم الصخرية، والقنفذ يختبئ في الجحور. يتم أسر الضباع بواسطة الأفخاخ، ودهونها لها شعبية بين العرب. وهم بالمناسبة، يأكلون لحوم النمور والوشق، ويحتفرون فقط لحم القروود والكلاب البرية. إن العرب يتجنبون صيد الأسود، بسبب أن صيدها خاصة، يكلف حياة بعض الخيول والناس. قيل لي إن أحد العرب تمكن عدة مرات من قتل أسد لوحده، وكان حسب وصفه على النحو التالي: إنه يأتي مزوداً بمقلع وكيس به حجارة، ويترصد بهذا الوحش تحت ظلال شجرة حيث يستريح الحصان. ومن ثم يقوم بقذف الحجارة ببراعة كبيرة من مسافة بعيدة باتجاه الأسد، وبرشاقة يتحرك هارباً من ردة فعله الغاضبة. تدفع حرارة الأرض الأسد مرة أخرى ليسرع تحت ظل الشجرة القريبة، حيث يكرر العربي هجومه برشق الحجارة لفترة طويلة حتى يوافقه الحظ برمية على رأس الحيوان تقتله. يتم اصطياد الأنواع المختلفة من الغزلان الصغيرة (غزال المهر<sup>102</sup>، غزال دوركاس<sup>103</sup>) بالأفخاخ على النحو التالي: يتم إخفاء شباك دائرية (مجدولة) (قد تكون مجدولة من سعف النخيل) من ثمانية بوصات مثقوبة في الوسط لها أضلاع متلاصقة شبه صلبة تثبت بأعداد ملحوظة فوق حفرة رملية عميقة تتسع لعدد غير محدد، توضع حيث يكون المسار المعتاد للغزلان: حلقة على شكل صنارة مثبت بها عصا كبيرة تعلق بالأعلى. إذا داس الحيوان على غفله منه في أثناء مروره على الشباك، وبالتالي فإن نفس الأضلاع شبه الجامدة تؤدي إلى غوص أحد أقدامه، وعند ارتفاعه تحكم الحلقة من الأعلى على خنثاقه. ومع مسارعته خائفاً في محاولة الإفلات يحطم الحيوان بالعصا حتى الساقين، وتقوم الكلاب ساعها بمداهمته.

## ملاحظات عن المناخ والأمراض

تتكرر الظواهر المناخية في محافظة دنقلا سنويا بشكل منتظم. وتتميز أشهر الشتاء: كانون الأول/ديسمبر وكانون الثاني/يناير، بعدة ليال باردة. حتى خلال النهار، تجدها في بعض الأحيان تميل إلى برودة غير مريحة، عندما تهب عليها الرياح الجنوبية الغربية العنيفة من الجبال المغطاة بالثلوج في وسط إفريقيا. هناك أمثلة على أنه في السنوات الممطرة، تغطت برك المياه الراكدة في السهوب الصحراوية بقشرة جليدية بسبك بوصة. هذا البرد غير عادي جدا وهو ضار خاصة للأطفال ويتسبب في المرض، مع افتقارهم التام للملابس، مما يجعلهم بلا حماية. وبالمناسبة، يميل الغلاف الجوي عادة إلى أن يكون نقيا تماما. أما شهرا شباط/فبراير وأذار/مارس، فإن الطقس فهما دافئ بالفعل، نتيجة ارتفاع الشمس مع سماء صافية، وسكون غالب للريح. إنني لم أشاهد ضباب الليل أبدا، كما لم أشاهد الندى تقريبا من تشرين الأول/أكتوبر وحتى حزيران/يونيو. (في تموز/يوليو وأب/أغسطس وأيلول/سبتمبر، كنت أسافر على الدوام في المناطق الشمالية). حتى في نهاية شباط/فبراير، انخفض ميزان الحرارة مرة واحدة في الصباح مع الرياح الشمالية الباردة إلى 9° رومور<sup>104</sup> (ترموميتري)، ولكن عادة ما تكون درجة الحرارة عند شروق الشمس 17-18، عند منتصف النهار (الظهيرة) حوالي 24، والريح تكون ساكنة، وبالتالي ترتفع الحرارة عند الساعة الثانية بعد الظهر إلى 28. وتساهم هذه الحرارة في خلق أجواء مناسبة لظهور الذباب الصغير، الذي ينتشر في هذا الموسم في أسراب لا تعدد ولا تحصى فوق منطقة الجروف الطينية في وادي النيل. أعداد كبيرة من هذه الحشرات تحوم في وقت واحد على الإنسان والحيوان، تخترق العيون والأنف والأذنين، وتسبب حساسية مؤلمة من فمها الذي هو على شكل جذع<sup>105</sup>. لا شيء يحمي من هذه الحشرة المجنحة، سوى الدخان والظلام. لذا يعتني البرابرة من أجل حماية أنفسهم، بإحاطة أنفسهم بقطع مشتعلة من روث بقرة تحمل في اليد، ودخانها يغطي وجوههم، في الرياح الشمالية، تتحرك جميع هذه الحشرات إلى الجانب الجنوبي من الشجيرات السميكة وتزدحم في كتل مزدحمة كثيفة وتشكل مشهدا غربيا. --- تهب طوال

شهر نيسان/أبريل، عواصف عاتية غير عادية من الشمال الغربي. فمثلاً كنا قد شهدنا إعصاراً مثل هذا في دنقلا بتاريخ 7 نيسان/أبريل 1823م. قبل يوم واحد كان كل شيء هادئاً تماماً. كان الغلاف الجوي كثيفاً من الأبخرة، وقد حجب الشمس طوال الوقت؛ ومع ذلك، في الساعة الثانية بعد ظهر اليوم، ارتفع مؤشر الزئبق إلى 31 تيرموميتر. نحو المساء نشأت رياح غربية ضعيفة، وتحولت حتى صباح اليوم التالي شمالاً إلى الشمال الغربي، واستمرت تصاعد قوتها في التنامي، حتى نحو شروق الشمس، تحولت إلى عاصفة عنيفة استمرت لمدة ثماني ساعات. كان الهواء ثقيلًا حاملاً معه الرمل والغبار بحيث لا يمكن الرؤية لبعد 40 خطوة. وخلال العاصفة، تغيرت الموجات الكهرومغناطيسية عدة مرات في الغلاف الجوي<sup>106</sup>. في نهاية نيسان/أبريل وأيار/مايو كان لدينا رياح ساكنة، تتحول إلى رياح شمالية شرقية عنيفة. في الحالة الأولى الحرارة ضاغطة (28-31)، وغالباً مع غيوم ضبابية. ابتداءً من حزيران/يونيو، عادة ما تسخن الغيوم إلى عاصفة رعديّة، مع مطاردة الرياح العذبة من الجنوب الغربي. في 31 أيار/مايو 1823م كانت السماء لدينا في أم بّكول غائمة باستمرار. لم نر أشعة الشمس كل ذلك اليوم، ومع ذلك ارتفع مقياس الحرارة إلى 37.5 تيرموميتر. تسببت هذه الحرارة الرطبة (القائظة) بأعظم الانزعاج. في حدود الرابعة بعد الظهر سرعان ما بدأ الرعد في الدوي، وتساقطت قطرات كبيرة من المطر، لكن العاصفة تراجعت إلى جبال الضيقة المجاورة، حيث هطل سيل كبير من المياه المطرية الكثيفة. هذا الجبل وجبل البركل في مروي هما، وفقاً للأهالي، أقوى رادع للعواصف الرعدية في بداية موسم الأمطار. حتى أنني شاهدت عاصفة رعديّة عنيفة في جبل البركل في يوم 21 أيار/مايو عام 1825م. وقد يكون هذا الظرف الطبيعي أو المناخ، هو السبب وراء اختيار جبل البركل خصوصاً من قبل السكّان الوثنيين لعبادته!<sup>107</sup>. ويتجلى رد فعل هذه العاصفة في الرياح الشمالية الغربية العنيفة.

يبدأ النيل في محافظة دنقلا بالارتفاع في منتصف أيار/مايو. ولا يزال في حزيران هناك وقت للرياح الشمالية الغربية المنعشة، التي تحافظ على نقاء الغلاف الجوي، وتخفف الحرارة على الأقل في الظل؛ ولكن خلال أشهر الصيف يغلب سكون الريح، والسماء غالباً غائمة. على أن درجة الحرارة تختلف ما بين الليل والنهار بوضع درجات عن بعضها البعض، ولكن دائماً عند الظهيرة ترتفع لأكثر من 30 درجة.

على حسب السنوات تهطل الغيوم الكثيفة بين الحين والآخر في تواتر أكثر أو أقل مع العواصف الرعدية، والتي يصاحبها دائماً هبوب الرياح العنيفة من أجزاء مختلفة من العالم. بالمناسبة لا يمكن توقع هطول هذه الأمطار بانتظام على خط العرض 18. كما تم التأكيد لي، بأنه في عام 1823م لم يكن هناك سوى خمسة عواصف ممطرة في أم بّكول

فقط، وليس أكثر من ذلك بكثير في السنوات التالية. تهب في نهاية أيلول/سبتمبر وتشرب أول/أكتوبر رياح جنوبية ضعيفة، والتي غالبا ما تغطي الأفق مع سديم عالق (ضباب). والسبب في ذلك يمكن العثور عليه في الأبخرة من المسطحات المائية الجافة في السهوب الصحراوية. وخلال موسم الصيف، تظهر عادة في وادي النيل بمديرية دنقلا، حُى وبائية خطيرة جدا. ومن واقع التجربة التي كثيرا ما ثبتت صحتها، يعرف المرء بأنها تُوجد على نحو أكثر في التربة ذات الغطاء النباتي. ففي السهول الرملية لا يوجد خوف من هذا المرض. هذا المرض يشكل خطرا على قدم المساواة سواء بالنسبة للأجانب كما للسكان الأصليين. ووفقا لما وصف لي، أنها ليست حتى فقر الدم الخبيث. إذ بعد أن يكون المريض خائفا لبضعة أيام من الحرارة الجافة القمعية، يتطور المرض إلى التهاب الجهاز العصبي، الذي يتحول إلى هذيان عنيف. وفي اليوم الثامن أو التاسع تحدث الوفاة. إذا لم يحدث الالتهاب العصبي يمكن بعد مرور بعض الوقت، ضبط تلك الحمى ببطيء، والتي تعذب المريض لفترة طويلة. والأكثر فائدة للتعافي من المرض هو تغير المناخ. في أواخر العام<sup>108</sup>؛ في تشرين الثاني/نوفمبر ينعم المرء بطقس لطيف، هادئ ومستقر، حيث تميل الحرارة في منتصف النهار ما بين 22 إلى 24 درجة. ولا يوجد تيار هوائي استثنائي على ما يبدو في هذا الشهر.

من بين الأمراض الأخرى التي تصيب سكان محافظة دنقلا، يلاحظ خصوصا الجدري ومرض الزهري (السفلس). الأول يسبب دوريا دمارا كبيرا، ويخشى جدا منه. قام السيد هي بحملة تلقيح للحماية من الجدري، وتم تعريف عدد من المواطنين على العملية؛ ولكن المصل الواقي نفسه، كان يؤدي إلى التشوه وتدهور الحالة الصحية للمريض، كما أن العديد من الناس الذين تم تطعيمهم، أصيبوا في وقت لاحق بالجدري مثلهم مثل أولئك الآخرين الذين لم يُطعموا. ومما تجدر الإشارة إليه بهذه المناسبة، أن رجلا محترما، هو الملك ناصر في أم بكون، توفي منه<sup>109</sup>. وهكذا، فقدت مؤسسة الوقاية من الجدري مصداقيتها، وذهبت إلى غياهب النسيان. كما يستخدم المواطنون أحيانا وسائل ميثرة للسخرية ضد الأمراض التناسلية، ولكن يجدر التحقق من التربة الحمراء<sup>110</sup>، التي توجد في منطقة شندي، ويتباهى المواطنون هناك بتأثيرها المفيد. ما يؤسفني جدا أنني فقط في القاهرة، وبعد عودتي الأخيرة من النوبة، قام السيد هي بإبلاغي عن هذا العلاج وغير ذلك قال انه لا يعرف أي شيء آخر يمكن إبلاغي به. يبدوان الطريقة الأمثل لتطور شر الزهري، هي: سوء التغذية والعرق الشديد الذي يتسبب من الجلد. لهذا السبب، يبدولي أيضا، أن حكة الطفح الجلدي غير معروفة هنا؛ ولكنها تُوجد في كثير من الأحيان بين الزوج وفي الحبشة. أمراض العيون نادرة جدا، إلا إذا استثنى العى بسبب الجدري. ولكن هناك الكثير من الناس في منتصف العمر الذين أعماهم إعتام عدسة العين، وخاصة أولئك الذين يقومون غالبا بالرحلات في الصحراء.

## عن الآثار القديمة

### الموجودة في محافظات النيل بين وادي حلفا وجبل البركل<sup>111</sup>

سوف أصف الآثار القديمة حسب موقعها الجغرافي صعوداً على طول المجرى، ثم أعرض تخميناتي حول فترات بنائها المختلفة.

ما أعرفه عن سِفْنَه<sup>112</sup> فقط، أنها تقع على الضفة الغربية لنهر النيل، وتبدو كموقع عسكري محصن أكثر من أن تكون موقعاً سكنياً للتجارة، فما الذي يمكن أن يربط تجمعاً مدنياً بهذا القفر؟ على تلة صخرية، تصطف بقايا المنازل في اتجاهين متقاطعين وبشكلان زاوية منفرجة. وهناك حيث يتقاطع هذان الاتجاهان، يبدو أنها كانت بوابة المدينة، وعلى مقربة يقع معبد صغير. وهو مبني من حجر البناء الرملي المربع على الذوق المصري. رغم أن دماره قليل، إلا أنني لم أتمكن من اكتشاف أي انتظام في مخططة الاساسي؛ سقف الاسقاط (الطنف<sup>113</sup>) يشكل دعامة للقاعة الرئيسية في المعبد القديم، وأعمدة مضلعة مع عدم وجود قاعدة وقمة (تاج العمود) مماثلة للنظام الدوريسي<sup>114</sup> 3\2 للأعمدة. على حافة أحد أعمدة دوريسي هناك نقش طولي هيروغليفي جيد الصنعة. في قاعة جانبية للهيكل هناك تمثال لكاهن جالس مصنوع من صخر السيانيت<sup>115</sup>، عاقد اليدين على صدره. بجوار المعبد في أحد نهاياته هناك لوح دائري من الغرانيت، عليه كتابة هيروغليفيه متقنة. يحيط جدار دائري قوي بالمنطقة السكنية في المدينة بأكملها، معزز في أماكن بتحصينات على شكل أبراج، خارج سور المدينة الدائري إلى الشمال هناك سرداب للموتى محفورة على جدار صخري شديد الاتحدار. ليست هنالك أهمية لذلك الجدار، وكان على ما يبدو، لم يكتمل بعد. بالقرب من قرية عماره في إقليم السكوت، على الضفة الشرقية لنهر النيل، هناك أكوام الركام من الطين والأنقاض الحجرية، ووراءها يرتفع في الساحة المواجهة لها، معبد مبني على الذوق المصري. توجد بذلك المعبد المصري، ثمانية أعمدة يصل قطر كل واحد منها أربعين بوصة<sup>116</sup>، وضعت في صف مزدوج، داعمة لسقفها المسطح، وهو على الأرجح مصنوع من

خشب؛ الجدران الجانبية للمعبد هي من الطوب الطيني غير المحروق، اما مهاوي الأعمدة، ودعائم الباب وقطع العوارض المرتكزة على عمود هي من حجر مربع. لا يوجد أي تيجان أعمدة<sup>117</sup> يمكن رؤيتها. دمرت قاعة الهيكل الرئيسية وغرف أخرى للمعبد تماما. على كل واجهات الأعمدة، هناك نقوش سفلية لثمانية تماثيل نسائية تغطي الرأس بزهور اللوتس. وتحمل كل منها في يديها أنبتين (جرتين)، تتدفق منهما المياه. في محيط المعبد هناك ما يشبه المذبح مكون من شرائح أعمدة ضخمة من الغرانيت المصقول، دون زخرفة منحوتة. جنوب قرية شيخ سليم على الضفة الغربية لنهر النيل، هناك قطعة أرض على شكل مربع، مغطاة بكميات هائلة من ركام المساكن المهتمة، التي كانت مبنية من حجارة الطوب غير المحروق. وعادة ما تكون اسقف المساكن الخاصة مقوسة (منحنية). شرقا نحو النهر، هناك أنقاض معبدتين. مواد البناء لواحد منها هي من ثرى الطوب المجفف على أشعة الشمس. اثنتين فقط من مهاوي الأعمدة يراها المرء، وهما من الحجر الرملي دون اعمال منحوتة. أما تيجان أو رؤوس الأعمدة فلم تعد موجودة. لست متأكداً ما إذا كانت هذه الأنقاض تنتمي إلى معبد مسيحي أو مصري. وقد تم بناء المعبد الآخر بالكامل من الحجر الرملي المربع الكبير، ولكن التشكيل مجسمه منهار، وهو الآن ليس سوى كمية من كتل حجرية مربعة. مهاوي الأعمدة متعرجة وعليها أخاديد. وتيجان الأعمدة لديها كزخارف حسنة الصنع على الجانبين إيزيس برأس بأذان البقر. كل النقوش السفلية تم تنفيذها بشكل جيد، ولكن أريد أن أقول، بأنها ليست من أي نمط مصري قديم<sup>118</sup>. ويوجد هناك بعد النهر، ليس بعيدا من المعبد، اثنان من تماثيل أبو الهول جالسا من الغرانيت الأسود. كل هذه الأنقاض يطلق عليها سكان البلاد الأصليين: صيدنا والتي تعني باللغة النوبية «أطلال». أعتقد ان بقايا البناء هذا هو من عصر البطالمة<sup>119</sup>.

يشير اسم دوسكي إلى تلة من الحجر الرملي تقريبا إلى الشمال من قرية أوسبي وهي ترتفع عمودياً تقريبا عن الضفة النيل الغربي حوالي مائة وعشرين قدما فوق سطح الماء. على انحدار الجدار الجانبي هناك غرفة منحوتة، في خلفيتها كوة صغيرة، حيث نحتت فيها على الأقل ثلاثة تماثيل جالسة. وهذه التماثيل هي الآن مشوهة تماما، كما الكتابة الهيروغليفية التي كانت تزين جذران الغرفة أيضاً. وتوجد على سطح الجدار الصخري الخشن، بعض النقوش الهيروغليفية، وليس هناك مكتشفات لأي سراديب موتى أخرى في المنطقة.

وليس بعيدا عن هناك، على مسافة حوالي نصف ساعة إلى الجنوب من قرية صُلب، أيضاً على الضفة الغربية لنهر النيل، تُوجد أطلال قديمة واسعة، يطلق عليها سكان البلاد غورغانتو<sup>120</sup>. في جميع الاحتمالات، كانت هذه الانقاض على الأقل بيت أمير، لأن ما هو في مخططة مختلف تماما عن تلك المعابد المصرية الأخرى. مدخل هذا المبنى إلى الشرق،



على بعد بضعة مئات من الأمتار بعيداً عن النيل. جميع أجزائه تتوالى بشكل متناظر على طول محور. 192 قدم وعرض على 107 قدم يتضمن فناءً واسعاً. في نفس الموقع ليس بعيداً عن المدخل، هناك اثنان من تماثيل أبي الهول الأسد المُمَدَّدة من الغرانيت. ينتهي الفناء الأول إلى الغرب بزواج من الأبراج المنشورية<sup>121</sup> بوابات<sup>122</sup>، تؤدي إلى فناء ثاني. وهذا الأخير، هو يعمق حوالي ست وسبعين قدماً، واتساعه اثنان وتسعون قدماً، ويُزِن في جميع أنحائه بممرات من الأعمدة الضخمة. على الجانب الغربي يشكل صف مزدوج من الأعمدة بهو معمد. وبلي ذلك فناء ثالث، وهو يماثل الفناء السابق في العرض. قياس عمقه ستة وثمانين قدماً. ويتبعه رواق من صف أعمدة أيضاً على طول جداره الداخلي. في الركن الشمالي الغربي هناك باب صغير، لكنه لا يؤدي إلى أي غرف خاصة. ينتهي القصر بقاعة بعمق أربعين قدماً واتساع أربعة وخمسين قدماً، ويدعم سقفها الحجري المسطح اثنا عشر عموداً هائلاً. زينت تيجان أعمدته بزخرفة بسعف النخيل. استخدم في أعمدة الفنائين الهندسة المعمارية لجذوع اشجار النخيل المرتبطة ببعضها البعض، كما هو الحال في المعبد الكبير بالأقصر. النقوش الهيروغليفية على الأعمدة وقطع العتب<sup>123</sup>. وهي مشغولة بشكل جيد، ولكن ليست كثيرة جداً. لقد عانى المبنى كله إلى حد كبير، من الأعمدة السبعين التي كانت تزينه ذات مرة، والتي لم يبق واقفاً منها سوى تسع أعمدة فقط. جميع مواد البناء هي من الحجر الرملي.

بجوار القصر بُني رصيف ميناء على النيل من صخور مربعة كبيرة. حوالي القصر عدة أكوام من الركام، ولكنها لا تدل على أي شيء ملموس.

يشير اسم سيسكي في نفس الوقت إلى مستوطنة مهجورة من القرون الوسطى تقع على تلة مخروطية الشكل، وليس بعيداً عنها في الجنوب الغربي هناك حطام مدينة قديمة في السهل. وتغطي أكوام كبيرة من الحطام من الطوب والأواني الفخارية المكسرة مساحة مربعة تبلغ حوالي ثلاثمائة قدم مربعة، محاطة بنهاية واحدة بواسطة جدار دائري. في الأجزاء الشمالية الغربية هناك أنقاض معبد على الطراز المصري. لم يتبق سوى أربعة أعمدة من بهو معمد؛ لديها تناسب غليظ للغاية، قاعدة اسطوانية الشكل وتيجان الأعمدة مزينة بسعف النخيل. على عمود عتبة الأعمدة، هناك نقش بالهيروغليفية غير مقروء. كانت جدران قاعة الهيكل من أحجار رملية كبيرة مربعة. المدخل متجه إلى الجانب الجنوبي الشرقي من نهر النيل.

تُلبَسُ هواسم جزيرة صغيرة في الطرف الجنوبي من شلال حَيْكُ. على الضفة الشرقية لنهر النيل هناك كتل صخرية ضخمة من الغرانيت المائل لونه للحمرة، وبينهما هناك تماثيل ضخمة مصنوع بشكل جيد، وهو أيضاً من الغرانيت. وهو معمول بشكل كامل على الطراز

المصري. القدم اليسرى هي، كالعادة، إلى الأمام؛ الرأس والوجه مشوهان. اليدان مشدودتان إلى قضبان أسطوانية قصيرة تستريح على الوركين. يحيط عورته بمئزر مخطط؛ أما أساور اليدين، وقلاند الرقبة، فهي بمثابة الزينة. طول التمثال بالكامل هو اثنا عشر قدما. --- على كتلة صخور قريبة من الغرانيت حفر نقش هيروغليفى طويل بحروف صغيرة. لكن عاديات الزمن جعلت الملامح غير مقروءة. على صخرة غرانيت أخرى هناك لوحة مطمورة على شكل مذبح. ويمكن رؤية لوحات تحمل أسماء اثنين من الأمراء موجودة جنبا إلى جنب على مذبح، وعلى سفح تلك الصخرة، ثبّت اثنان من السجناء أيديهما مقيدة خلف ظهورهما. أمام ذلك هناك كاهن واقف، يحمل اثنين من الكرات المشتعلة، التي تحيط جميعها بكرة مجنحة. والعديد من خطوط الكتابة الهيروغليفية غير مقروءة.

في منتصف الطريق بين ثُمبُس وأرقو (Argosaft) التي تبعد ربع ساعة عن الضفة الشرقية لنهر النيل، يرتفع مبنى غريب. هو عبارة عن كتلة منشورية لما يقرب من مئتي قدم مربع وحوالي سبعين مترا في الطول، وكلها مبنية من الطوب اللين، ويصل هذا المبنى الهائل إلى ارتفاع خمسين قدما. ثم فناء ضيق يفصل الجدار السميك الخارجى عن مبنى أساسى مكعب الشكل، الذي يؤدي إلى صالات عرض صغيرة مقببة، وكتلة من الحجر الرملى منحوتة تقع في واحدة من صالات العرض هذه. وفقا لشهادة السكان كان هنا دير، والمكان يسمى كزّمة. ولكن لماذا صمم هذا البناء الضخم غير العادى؟ في المنطقة المحيطة العديد من المقابر الحديثة.

في وسط جزيرة أرقو الكبيرة، في منطقة يسميها المواطنون أرقو سيني، هناك آثار معبد واسع. مستطيل طويل عرضه نحو 160 خطوة<sup>124</sup> وطوله مئة وأربعة عشر خطوة، يمتد من الشرق إلى الغرب، مغطى بكتل حجرية مختلفة، ولكن بسبب النهب لا تستطيع أن ترى شيئا من مخطط المعبد الرئيسى. من الجانب الشرقى كان المدخل الرئيسى له، وهنا يمتد نوعان من تماثيل الغرانيت العملاقة، كل منها طولها حوالي عشرين قدما<sup>125</sup>. (اللوحة 1). أعمال النحت هي تماما وفق النمط المصرى؛ على الرغم من أن هذه التماثيل تم تشويهها عمدا في عدة أماكن (من جهة، واحد منها تم قطع ذراعيه، والآخر تم شطره من الصدر)، إلا أن الملامح التي تم الحصول عليها ممتازة، وتشبه كثيرا ملامح الوجه التي للتماثيل العملاقة بأبوسمبل. كل منهما يرتدي غطاء الرأس مثل أغطية رأس تماثيل الكهنة المصريين، وواحد منها زينت بشكل خاص مع إكليل الغار(!). حفرت ياقات الرقبة والذراع واليد واخلخل القدم للزينة (كحلية)، تم تغطية الصرة حتى العورة كالعادة بإزار قصير. تم تقديم القدم اليسرى من الاثنين إلى الأمام، وكما يبدو، فإن قبضات الأيدي المشدودة تتموضع على الوركين. بين أقدام واحد من التماثيل العملاقة هناك تمثال صغير لحورس<sup>126</sup>. وحيث ان المعبد كان قد

دمر في الأساس بفعل أيدي البشر، لذا لا يمكن التعرف على شيء من أقسام غرفه. وقد بنى كل شيء من حجر رملي مربع ليس كبيراً بشكل خاص، سطحه الخارجي الأملس تزينه الهيروغليفية. يلاحظ بين أنقاض المعبد تمثال جالس لأبي الهول<sup>127</sup> من الغرانيت الأسود فضلاً عن مجموعة من أربعة قروود تجلس متجاورة، وهي أيضاً من الغرانيت. في محيط المعبد أكوام صغيرة من الركام، ولكن في أماكن أخرى عديدة من أرقو سوف تجد تلالاً صغيرة من ركام الطوب ومصنوعات فخارية مكسرة، وفي واحدة منها لاحظت عدة علامات كسور من الغرانيت.

أما الخندق، فإنها لا تحتوي على أي شيء من الآثار سوى على بضع أعمدة من الغرانيت مع الهيروغليفية المنحوتة. ربما تم جلبه في حقبه حديثة من منطقة أخرى. أنقاض دنقلا العجوز على الضفة الشرقية لنهر النيل تنتمي إلى المعابد المسيحية التي يعود تاريخها إلى العصور الوسطى. يجد المرء خاصة أعمدة من الغرانيت رقيقة، زُينت تيجانها بالصلبان والزنايق.

إن مروي<sup>128</sup> الموجودة اليوم، هي بالتأكيد ليست نفس المكان المعني، وإنما تحمل اسماً مشابهاً للمدينة الشهيرة التي ذكرها كل من إراتوستينس<sup>129</sup>، وبطليموس<sup>130</sup>، وبليينيوس<sup>131</sup> وغيرهم؛ توجد بقايا منها في «قوز بُرة»، إلى الشمال من جزيرة كُرقُسن<sup>132</sup>. على أي حال سواء كانت هنا أو في جبل البركل المجاور هو الموقع القديم من نبثا/نبته، وأنا لا أريد أن أقرر هذا. هنا في مروي فإن الأجسام (الأشياء) القديمة مرئية وليست آثاراً منعزلة، أي تمثال مشوه لأبو الهول جالس من الغرانيت الأسود وعمل جميل، أسد جالس مشوه، كتلة مكعبة من الغرانيت مع الهيروغليفية، وتمثال من الغرانيت المذكور أعلاه لكاكن، تم جلبه إلى دنقلا الجديدة: كان هذا كل ما شاهدته. ربما لا تزال حتى الآن الكثير منها مختفية تحت أكوام من الأنقاض التي بنيت عليها البيوت الحديثة في دار الشايقية.

كان الشكل الغريب لكتلة جبل البركل الصخرية على الدوام، تجذب اهتمام الباحثين في جميع الأوقات. فمن السهل العريض ترتفع في جميع الاتجاهات عمودياً صخرة من الحجر الرملي، ما يقرب من أربع مائة قدم ارتفاع وقطرها نحو خمس وعشرين دقيقة. هذا الشكل غير العادي للجبل يجب أن يكون بسبب حدث طبيعي خاص جعله ملحوظاً بين المواطنين، على الرغم من أن هذا يستند كلياً إلى القوانين الفيزيائية. ذلك بأن الجزء الأكبر من العواصف الرعدية في جميع أنحاء المنطقة تجتذبها في الواقع هذه الكتلة الصخرية المعزولة، وتصب الأمطار في المناطق المجاورة لها. ولذلك فلا عجب أن كان الاعتقاد في العصور القديمة، أن الآلهة تقترب من الناس في هذا الموقع وتتحدث معهم! تراكم المعابد من معبد إلى معبد، ومن يعلم ما المسافة التي قطعوها ليأتوا للحج هنا، ويصغون إلى التنبؤ

بالمصائر. فهل جاء الإسم الحالي للمكان البركل من نفس كلمة أوراكل<sup>133</sup> (الوحي) اليونانية! على الجانب الجنوبي الشرقي من جبل البركل، أنقاض معابد مختلفة هي بالترتيب التالي: إذا ابتدأنا من الغرب، يأتي أولاً معبد صغير محفور في الصخور: تصميم غرفه متناظرة، وزينت الجدران بالهيروغليفية. انهارت كل الأسقف منذ فترة طويلة، وقد عاث الزمن بكل شيء. يبدو أن هذا هو من أقدم المعابد المحلية، وربما كان قد تم التخلي عنه في العصور القديمة، ونقل المذبح إلى المحراب المجاور (المحراب، المخصص للعبقرية الشريرة)، وهو معبد الجزء الأكبر المحفور إلى حد بعيد في الصخور: المدخل في هذا المحراب هونحو الجنوب والجنوب الشرقي. اثنان من الجدران سميكة منشورية (وجهاً مضلعاً متطابقاً في مستويين متوازيين بشرط أن تكون جميع الأوجه الأخرى متوازية الأضلاع) تحتل واجهة من ستين قدماً. فإنها تشكل برج مراقبة أو إنذار بالنسبة للبقاء، الذي تم تزويده بصف من الأعمدة على ثلاثة جوانب. ثمانية من هذه الأعمدة لها تيجان على الجانبين مزينة برؤوس إيزيس<sup>134</sup>. بجوار المدخل هناك الأعمدة التي تم استبدالها (عمود مستطيل ذو تاج) بأعمدة من تماثيل النساء الحاملات للسقف<sup>135</sup>، واللاتي يزين الريش وازهار اللوتس رؤوسهن المزينه باسم أمير بالهيروغليفية. أما السقف الواصل للقاعة المسيجة<sup>136</sup>، فإنه بحسب قول الأهالي هناك، قد انهار قبل نحو خمسة وعشرين عاماً من جراء هزة أرضية. وقد كان ذلك السقف مسنوداً بثمانية أعمدة، رُبنت تيجانها أيضاً باثنين من رؤوس إيزيس. إنَّ قاعة المعبد (القاعة الرئيسية) و(قاعة الاستقبال الثانية) والمحراب (الحرم)، بالإضافة إلى غرفتين جانبيتين، جميعها محفورة في الكتلة الجبلية نفسها. يدعم سقف القاعة الرئيسية اثنان من التماثيل النسائية الداعمة. باب صغير هو المدخل إلى الغرف الجانبية من المحراب (الحرم)، الذي يؤدي إلى الغرفة المخفية التي ربما كانت مغباً الكهنة في تلقينهم للنبوءات. زينت جدران قاعة المعبد الرئيسية، وصالاته المسيجة والمحراب بمنحوتات هيروغليفية في نقوش بارزة (مجسمة)<sup>137</sup>، والتي بدورها طليت بالأصفر والأزرق. على جدار المحراب إلى يمين المدخل نحتت هناك خمس منحوتات واقفة للالهة، حيث تظهر شخصية أمير صغير قبالتها. الالهة في المؤخرة لديها قناع إيبيس<sup>138</sup>، وكغطاء للرأس قلنسوة رأس الكاهن مع اثنين من قرون الظباء الملتوية. الإلهة الثانية لديها قناع صقرو على رأسها كرة بسيطة، الإلهة الثالثة لديها أيضاً قناع الصقر، وعلى رأسها كرة، تقع بين أقمار قرون. التمثال الرابع لإيزيس مع غطاء رأس كاهن وعصا العراف على الرأس. التمثال الخامس هو الإله آمون<sup>139</sup>، ويمكن التعرف عليه من قناع الكبش، وعليه تم وضع كرة مع ريشتين طويلتين. يمثل النحت البارز على الجدار الأيسر من المدخل أيضاً أمير التضحية الذي يقرب إلى الالهة الخمسة الذين أمامه، اثنتين من الكرات. الإله التالي في الخلفية، لديه قناع الصقر مع غطاء رأس الكهنة

وعصا العراف. والتالي هو آله الخصب (أوبراباس)<sup>140</sup>، على رأسه كرة وريشتان طويلتان. من ثم يأتي حورس يمكن التعرف عليه من الإصبع مشيراً إلى الفم، كرة بين قرني قمر (على شكل هلال القمر) على رأسه. إلى جواره تقف إيزيس مع غطاء رأس طائروقلنسوة وغطاء رأس كاهن. التمثال الخامس أخيراً على رأسه كرة وريشتان طويلتان.

النقش البارز على الجدار الخلفي مدمربشكل كامل، وكذلك تلك التي في الغرف الجانبية للمحراب. زينت في المقام الأول النقوش الهيروغليفية جدران القاعة المسيجة، والتي هي سيئة للغاية بسبب سقوط العديد من قطع الصخور، ولكن طول محور المعبد كله هو مائة وثمانين قدم. يسارا قبل المدخل هناك نوعان من قواعد الأعمدة الأسطوانية الكبيرة.

شرق هذا المحراب هناك أنقاض بناء كبيرة من المكعبات، الذي لا بد أنه قد كان عدداً كبيراً من الغرف الصغيرة، والعديد من الممرات. نحتت الهيروغليفية على الجدران. لا يمكن قول أي شيء عن خطة وتصميم هذا المبنى من دون الحفريات المنظمة. ويليه تقريبا إلى الجنوب الشرقي قصر فسيح، مبني من الطوب المحروق. وهو مدمر تماماً. فقط عدد قليل من الجدران الرئيسية ترتفع بمقدار زوج من الأحذية فوق كومة الأنقاض. أمام المدخل الشمالي للمبنى وضع هناك نحت جميل لأسدين من الغرانيت الأحمر. وهما يقفان على جانب الجسم وتحول رؤوسها بزاوية قائمة في وجه بعضها البعض. (انظر الشكل 2 لوحة 3). فوق صدرها علق لوح مع اسم اثنين من الملوك بالكتابة الهيروغليفية. حول القاعدة، التي يستريحان عليها، هناك ملزمة من الهيروغليفية غير مقروءة. حطم واحد من هذه الأسود إلى عدة شظايا.

تتابع من الشرق إلى الشمال الشرقي، نصل إلى معبد كبير نوعاً ما، لم يتمكن من تصوير تصميمه الأساسي. من بين انقاضه تم ملاحظة جزء كبير من لوح جميل لمذبح من الغرانيت الأسود مع الجداول (اللوحات) الهيروغليفية، فضلاً عن مسلة من الغرانيت بعلو خمسة أقدام، وأيضاً مع الكتابة الهيروغليفية. تقع هذه المسلة في داخل مربع صغير من بناء صلب. فناء، على شكل صليب يوناني بجدران سميكة من الحجر المربع المنحوت، ربما كانت محراب (حرم) هذا المعبد.

هناك معبد أخريقع إلى الشمال، نحتت غرفه ببراعة في الصخر. جزء منها ترتفع عمودياً نحو كتلة الجبل، وتصبح منفصلة، وبانهارها طمرت شظاياها المعبد وساحاته. اثنتان من البوابات الخارجية المقدسة هي إلى الآن بحالة جيدة، وبالقرب منهما يجلس أبو الهول مشوه من الغرانيت الأسود. على هذه البوابات المقدسة يرى المرء بشكل غير واضح نقوشاً بارزة من مشاهد معركة. ربط البناء (السور) هذا المبنى مع المعبد الكبير الواقع في الشرق. وهذا واحد من أكبر المعالم الأثرية جنوب وادي حلفا، لطول محوره ما يقرب من خمسمائة

قدم. يقع المدخل إلى الجنوب الغربي، بين اثنين من الصروح الضخمة. (انظر الرسم البياني في اللوحة 2.) يلهما فناء مربع الشكل تقريبا، بعمق ستمائة وعشرون قدما. على جانبه الشمالي هناك ستة أعمدة هائلة أمام بوابة ثانية تغلق الفناء التالي؛ ولا يزال هناك ستة أعمدة أخرى في هذا الفناء الأول، ثلاثة على كل جدار جانبي، يماثل بزاوية قائمة الأعمدة الضخمة الستة المذكورة أعلاه. في الفناء الثاني يوجد على كل الجدار الجانبي رواق من سبعة أعمدة، ونحو منتصف الفناء هناك ثلاثة أزواج من الأعمدة موازية للأعمدة الستة الأخيرة من الأروقة الجانبية. أخيرا يأتي الرواق المستطيل المعمد<sup>141</sup> وسقفه مدعم بثمانية عشر عموداً ضخماً، وضعت في ثلاثة صفوف. كل الفناء لديه عمق 148 قدم. وبلي ذلك قاعة وربما كان سقفها مصنوعاً من ألواح حجرية. يدعمها صف مزدوج من خمس أعمدة (ركائز). بين كل زوج من الأعمدة هناك مذبح النذور. على جانبي هذه القاعة هناك غرف فسيحة. تم يأتي المحراب أوقدس الأقداس، الذي ينتهي عند طرفه الشمالي بمذبح مكعب رائع من الغرانيت الرمادي. العمل النحتي الهيروغليفي فيه جميل رائع. هناك أعمدة على جانبي المحراب<sup>142</sup>. إلى الشرق هناك باب يؤدي إلى مصلى منفصل وغرفته الجانبية. في نهاية المعبد إلى الشمال هناك جناح (مجموعة) من الغرف، ولها مدخل مشترك والوصول إليه من خلف المحراب. لكن القاعة المفتوحة على الجانب الغربي تبدو وكأنها معزولة تماماً عن المناطق الداخلية للمعبد، وليس لها اتصال مع غرفها وقاعاتها. هنالك رواق منفصل من الغرب يؤدي مباشرة إلى المدخل. وداخل هذه القاعة المفتوحة هناك بلاطة مربعة جميلة جداً من الغرانيت من سبعة أقدام وعشر بوصات، زينت الحافة العلوية بسلسلة من الهيروغليفيه حسنة الصنع. غير بعيد عن الرواق الذي يؤدي إلى هذه الغرفة المفتوحة في خارج المعبد، يجد المرء نفسه أمام مذبح للتضحية (مذبح الأضاحي) غريب الشكل جداً من الحجر الرملي (لوحة 4. الشكل 1.)؛ مستطيل وأحد نهاياته دائرية و(درجتين) عتبتين تؤديان إلى البلاطة (اللوحة) العلوية، والتي ربما كانت مخصصة للتضحية بالبشر. وعلى العتبة الدنيا تم نحت تماثيل، يبدو أنهما كُتِلَا معا في وضع قسري، وينتظران مصيرهما. على جانب المذبح، وكنتش بارز نحتت مجموعة من خمسة ذكور وست أناث من العبيد. كل الأيدي والأقدام مكبلّة، وقد رُبطوا جميعهم من أعناقهم، مقرنين في حبل واحد. ويمسك اثنان من النسور بطرفي هذا الحبل، وهما ينهشان فرانسهما بمخالهما ومنقارهما. وقد صممت شخصيات هؤلاء العبيد تقريبا، ومع ذلك تم التعبير في الملامح عن تنوع جنسياتهم (الاختلافات العرقية والقطرية) بشكل جيد. --- لا بد لي من التحدث عن معلم قديم آخر، يوجد في الرواق المستطيل المعمد في الفناء الثاني، الذي لم أستطع تكوين رأي ثابت عن الغرض منه. (لوحة 4. الشكل 2.) وهو قاعدة من الغرانيت الأسود، تقع مرتفعة على

شكل قدم، في كعب منها هناك التذييل، اثنان من النقوش الهيروغليفية على كلا الجانبين؛ وقد تم التعامل مع أعمال النحت مع الكثير من العناية. وبالمناسبة، فإنه من المستحيل إعطاء فكرة واضحة عن هذه المعالم القديمة دون رسمها. ربما يمكن التعرف فيها على أحد تلك الصنادل من ييرسيوس<sup>143</sup>، مثل تلك التي زارها هيرودوت<sup>144</sup> في معبد<sup>145</sup> شامي. في جدران المعبد الخارجي على الجانب الشرقي يرى المرء في عدة أماكن دعائم تقوية للبناء. حدث هذا نتيجة لأضرار الطقس! أو بسبب الإصلاح بعد تدمير عدو!

يُوجد أمام المدخل الرئيسي للمعبد، كبشان من الغرانيت، وعلى مسافة معينة، في المحور الرئيسي الممتد من المعبد إلى الجنوب الغربي، يأتي المرء إلى عمود (دعامة) ممرعولي لمدخل، يقع إلى الشرق من المبنى الكبير، مع افتراض أنه مبني على الطراز المعماري المصري. شكله الأساسي مربع مستطيل. كل شيء انهار هنا وطُمرت تحت الرمال. ولاحظت في أحد المباني أنه مزين بشكل جيد بأزهار اللوتس من الحجر الرملي.

يجد المرء على الجانب الجنوب الغربي والشمال الغربي من الكتلة الصخرية من البركل، وعلى مسافة ربع ساعة، مجموعة من المدافن في أضحية هرمية. في كل مجموعة، توجد ثمانية أهرامات من مختلف الأحجام محفوظة بشكل جيد لدرجة تكثر أو تقل. تصميم معظم هذه الأهرامات يختلف كثيراً عن تلك المصرية. كلها تستخدم زاوية حادة إلى حد ما تقريبا، القمة نفسها مبتورة. النسبة بين القاعدة وقمة الهرم الشمالي الغربي هي أربعة وثلاثين قدما إلى أربعة وأربعين، وتتبع بنسب مماثلة في العديد منها. الكتل الحجرية المربعة للبناء الخارجي تختصر على شكل متدرج. تختلف مجموعة الأهرامات الشمالية الغربية عن الأخرى من خلال حوافها المضلعة (المخددة)، ومن خلال ردهاتها التي على شكل معبد، والتي تتواجد كل منها بوفرة على الجانب الجنوبي الغربي. كلاهما تفتقر إلى أهرامات المجموعة الجنوبية الغربية. شرائح الحافة في الثلثين السفليين من الارتفاع مبهدة بزاوية قائمة، بينما جعل الثلث العلوي مُدْبِياً. الردهات على شكل معبد لكل منها باب إلى الجنوب الغربي. وقد زينت الجدران الجانبية الداخلية بلوحات هيروغليفية نحتت بشكل جيد، وتصور طقوس تأليه<sup>146</sup> البطل المتوفي. فهو يصور، جالسا على كرسي بدوق رفيع مزين بأجزاء من جسم أسد. وفي يده يمسك القوس والسهم. تقف خلفه جنية حارسة من الإناث مع أجنحة على الذراعين، وهو يحيط بحارسته وفي الوقت نفسه (تغريه) وتقدم له الشراب (والاغراءات). أمام البطل يقف الكهنة وهم يحرقون البخور، مع ما يتبع عادة من طقوس (مفاهيم) أخرى من الاحتفالات القربانية. في خلفية المحراب (الحرم) هناك باب صغير محاط بسور، والذي ربما يؤدي إلى سرداب (قبو) الموتى<sup>147</sup>. فوق هذا الباب هناك (عتبة) أو إفرين من أفاعي منتصبة، يعلوه نحت بارز لزورق مع (صندوق) تابوت المومياء والعديد

من الآلهة والكهنة. ويتكون سقف المحراب (الحرم) من الحجارة المسطحة الكبيرة، ولكن اللافت للنظر جدا أن المحراب (الحرم) له سقف مقبب بشكل كامل، وأنه بني من كتل صغيرة مجهزة جيدا. على الرغم من هذا الوضع الشاذ، ليس هناك شك في هذا النصب هو من الأصل متزامن مع الأهرامات المحلية الأخرى.

تقع نوري على الضفة الجنوبية لنهر النيل، على بعد حوالي سبع ساعات إلى الشرق من البركل، وهي آخر مكان في منطقة (دار الشايقية)، تُوجد به آثار قديمة. لم يكن لدي أي فرصة لمعاينتها، وما أعرفه بالتالي يعود إلى تقرير أجنبي، حيث هناك مجموعة أضرحة الأهرامات المتضررة بشدة، مشابهة تماما لتلك الموجودة في البركل.

هذه هي على حد علمي، جميع الآثار القديمة على امتداد المنطقة كلها بين وادي حلفا ووادي قمر، انطلاقاً من النمط المعماري الذي شُيِّدَتْ به، وكذلك جزئياً طبيعة الزينة الخاصة بها. وأنا أميل إلى أن بناءها قد تم في فترتين زمنيتين مختلفتين جداً. إذ يبدو لي أنَّ أنقاض البركل، وأرقو، وتمبُس وصُلِب، تنتمي إلى فترة أقدم، حيث كان هناك شكل حكم قوي، على شاكلة قوة الإمبراطورية الكوشية الرهيب. أعني ذلك الوقت الذي خضعت فيه هذه الأمة عدة قرون لمصر. أما سيفنه وسيسكي والعمارة وصدفنا فهي في الأصل أحدث بكثير، ربما في وقت واحد مع حكومة البطالمة والحكم الروماني في مصر.



## بعض التخمينات حول حال الآثار العتيقة في النوبة

يقول هيرودوت، إنَّ الفضل في العلوم التي عند المصريين، يعود لمعلمهم من النوبيين أو الإثيوبيين، ووفقاً لاسترابو<sup>148</sup>، كان الحال معكوساً. لقد وصل هذان الكاتبان الموثوق بهما، شخصياً حتى أسوان<sup>149</sup>، على الحدود بين البلدين، ولكن تقاريرهما مختلفة تماماً! إذا كان المرء لم يصل قبل ألفي سنة إلى نتيجة محددة حول هذا الموضوع المختلف عليه، فأني أمل تبقى للرحالة الحديث، للقيام باستكشاف حقيقي! دون الدخول في محاولة لاتخاذ قرار في هذا الشأن، سأحيطكم علماً ببعض الملاحظات ذات المغزى التي لاحظتها في أثناء بحثي فيها. يشير الكتاب القدامى إلى الغزاة الذين جاءوا من اثيوبيا تحت إمرة (الملك) ساباكو (شباكا)<sup>150</sup> كرعاة، أي كبدورحل. ولو كان هذا الشعب متحضراً بالفعل، لكان من المستحيل اعطاؤه اسماً يُنافي أي نوع من الصلة بالبراعة والانتقان<sup>151</sup> وبالمناسبة، فقد سمحت 250 عاما من سيطرة المصريين المتعلمين، وشكلت قاعدة سهلة جداً لهؤلاء الغزاة لوصولهم إلى العلوم، بل أكثر من ذلك، لأنهم كانوا على اتصال وثيق مع دين الدولة، الذي اعتمده هؤلاء الأثيوبيون، إما وقتها أو قبل ذلك. وسمح الحظ للإثيوبيين بالعودة إلى وطنهم مع تغيير حكم الدولة، ولكن كان ينبغي أن تكون الرابطة ثابتة من خلال الدين، وخاصة من خلال حماية الطرق التي تتمتع بها نتيجة التجارة، كما هو الحال اليوم في النوبة المستقلة، التي تقع تحت رعاية (حماية) رجال الدين الإسلامي أو (الفُقرا). في ذلك الوقت كان الأمراء، كما أنهم لا يزالون إلى الآن في هذا الجزء من إفريقيا، هم كبار التجار. ربما سعى المرء لتثبيت الدين الذي يحميمهم، وهكذا تم بناء المعابد المصرية في النوبة، لكنها لم تقدم بشكل خاضع للقواعد الهندسية المعمارية للمعلمين. وبالتالي ربما نشأت على نمط غريب من الهندسة المعمارية. وسواء كانت هذه التكهنات معقولة، وما إذا كانت تريد ان تمتد إلى الانقراض الهائلة الموجودة على الضفة الشرقية لنهر النيل في محافظة شندي، والحكم عليها بناء على الرسومات الممتازة للسيد لبنان، فهناك بعض الآثار الواضحة للهندسة المعمارية الهندية نفسها، وسيجري التحقيق في ذلك من قبل قضاة أكثر كفاءة. وتأييداً لفكرتي بأن الحضارة

لم تتطور في الجزء الذي زرته في النوبة، سوف أقول ما يشرح لماذا سكان النيل اليوم من النوبة، يرتبطون بنفس ملامح الوجه التي كانت لدى قدماء المصريين والبدو المقيمين شرقا، الذين يستخدمون لهجة من لهجات اللغة النوبية. يمكن ان تتحول طبيعة سكان بلد ما بطريقتين: إما باجتياح جيشٍ معادٍ وتدمير جزء من السكان السابقين، حيث يقوم الجيش الغازي باستيطان الأرض التي غزاها، أو تهجير قبيلة بأكملها من منطقة إلى أخرى بالقوة، أو إخضاع السكان السابقين، إذا لم يتم استيطان جديد نتيجة لاتفاق سلمي. إن نسل القبائل التي هاجرت بهذه الطريقة يمكن التعرف عليه لآلاف السنين، من خلال سمات الأجداد وملامحهم، وهم غالبا ما يرثون استخدام لغتهم الخاصة. والقبائل العربية المنتشرة في جميع أنحاء إفريقيا هي من الأمثلة على هذا النوع، وحتى العائلات اليهودية في أوروبا. والوضع مختلف عندما يغزو جيشٌ بلداً ما ويستقر فيه. إذ يتزوج المحاربون المنتصرون النساء الأرمال، والفتيات من السكان الأصليين، وبالتالي فإن النسل الناتج عن هذا الاتحاد، سوف يرث لغة أمهاتهم والملامح من آبائهم. وهكذا تختفي تدريجيا اللغة الفعلية للمحاربين المهاجرين. مثال من وقت قريب جداً لهذا النوع هو هنا من قبل سكان أسوان وإبريم وصاي، الذين تعود أصولهم إلى الجنود البوسنيين، وهم الآن لا يتكلمون سوى اللغة النوبية. في محافظة دنقلا ومن ثم شمالا حتى أسوان، ينبغي أن يكون السكان الأصليون من العرق النوبي أو عرق النوبة، واللغة المحلية هناك هي لهجة أقرب إلى العامية اليوم للزنج الأحرار في كردفان. من ناحية أخرى، فإن ملامح الوجوه من النقوش القديمة في النحت البارز القديم، فهي تشبه تلك الملامح التي لبعض السكان الحاليين، وهي من جهة أخرى، تثبت أن قوة غربية من عرق الزنج قد استوطنت في فترة غير محددة في المناطق الدنقلوية عسكريا، ونتج عنها التداخل مع جماهير الشعب، كما ينبغي ان يحصل عادة في مثل حال كهذه. لا يوجد في أي من الآثار الفنية أو التماثيل الموجودة، أي أثر يمكن ان يكون قد نشأ قبل هذه الفترة. على العكس من ذلك، فإن المقارنة بين التشكيلات التي صورت عليها الملامح تعلمنا أن القبائل المهاجرة هنا كانت مرتبطة بقرابة مع المصريين القدماء ومع البدو الذين يعيشون في يومنا هذا في الضفة الشرقية لنهر النيل. بالمناسبة، فإن الآثار الفنية لديها الكثير من نقاط الاتصال مع التي في مصر، وأنه من الصعب استنتاج مصدر المنشأها من منطقة أخرى. على أية حال، لا يمكن أن يكون هناك أي حديث عن أية حضارة، منشأها من العرق الزنجي<sup>152</sup>.

## حول مسار الطريق البري عبر صحراء بيوضة

هذه المنطقة التي تقع على الضفة الجنوبية والغربية لنهر النيل بين شندي وبربر، ومروي وأم بَكون ويطلق عليها السكان (بياضة) أو بيوضة<sup>153</sup> تقع في مركزها الذي تحت خط العرض السابع عشر، سلسلة جبال منخفضة من الصخور البركانية (الحجر السماقي يشبه الصخور البدائية)، تتفرّع شمالاً وتمتد على طول منحى النيل بين نوري وبربر، وهناك تجعل صخورها الناتئة المسننة، رحلة النهر خطيرة جداً. الهضبة التي تستند على هذه الكتلة الجبلية الهائلة، تتكون أفقياً بشكل متواصل من طبقات الحجر الرملي، والتي ترتفع إلى الغرب حتى السَيمير؟/ سيمري، في شكل سلسلة كالمشط من مجموعة جبال. وبعد نهر النيل، تنخفض تلك السلسلة تدريجياً باتجاه الشرق والشمال تدريجياً، بحيث لا تكاد تذكر. وبما أن هذه المنطقة بأكملها تهطل فيها أمطار صيفية منتظمة إلى حد ما، وبالتالي فإن الأراضي المنخفضة على الجانب الجنوبي والجنوبي الشرقي من سلسلة الجبال، هي بالفعل صالحة للاستخدام في الزراعة. في رحلتي من أم بَكون إلى كركاب/ قُرخاب؟ (Gurkab). وجدت في منطقة بئر أبولي مناطق كبيرة بها حقول من الذرة، التي تتلقى احتياجاتها من المياه، بفضل الأمطار الصيفية الدورية. وبطبيعة الحال، كانت مسافة الزرع بين كل جذع أربعة أقدام مربعة عن بعضها البعض، وحمل العديد منها سنابل الذرة. المنطقة التي تمتد حوالي مسيرة عشرين ساعة على الجانب الموازي لمجري نهر النيل، ليست مناسبة جداً للغطاء النباتي بسبب التربة الرملية، لكن جميع الوديان في المناطق الواقعة جنوب هذا الامتداد مغطاة بالعشب الوفير للعلف. في العديد من الوديان الرئيسية هناك أشجار عديدة بحيث يمكن مقارنة بعض الطرق بالغابات. كذلك يمكن العثور على المياه إذا حفر في المكان المناسب، في عدة نقاط على عمق ليس كبيراً. التلال والجبال نفسها لا تزال عارية تماماً، تبدأ بكتل من الغرانيت الصخرية فقط على الدرجة الخامسة عشرة من خط العرض، والتي تغطيها شجيرات منخفضة. في مسار الهضاب من بيوضة، هناك حوض غني بالمياه الطبيعية بمنطقة الجقدول، وهو مثير للاهتمام وله فائدة كبيرة. حيث تشكل كتل عمودية من الصخر

البركاني (السماقي) حوضاً صخرياً بيضاوي الشكل بعمق غير محدد، يبلغ طوله مائتا قدم وعرضه يماثل النصف (أي مائة قدم). موقعه من النوع الذي يجب أن تتجمع فيه كل كمية مياه الأمطار من الوادي الواسع من الجانب الجنوبي، لذلك تغمره المياه دائماً. لقد قمت بالاستفسار دون جدوى عن الآثار القديمة في هذا المكان المناسب لها بشكل خاص، والذي يقع في نفس المسافة تقريبا على الطريق المباشرين خرائب الآثار الكائنة في جبل البركل، و (نبته)، وتلك الموجودة في الجزيرة كُرْقُس<sup>154</sup>. وهو قد كان بالتأكيد طريقاً مريحاً للسفر والتواصل في العصور القديمة، أفضل من طرق ارتحال أخرى شاقة أكثر بكثير وطويلة على طول تعرجات ومنحنيات نهر النيل. طريق القوافل هذا لا تعيقه ممرات صخرية، الأرض هناك مستوية ومستقرة في كل مكان، لا يوجد أي مكان تبعد المسافة فيه لأكثر من مسيرة يومين بين بثرين.--- وفي أجزاء أخرى من سهوب منطقة بئوضه لا تزال هناك آثار من المستوطنات القديمة التي يمكن العثور عليها، ومع ذلك، لم تُنخ لي الفرصة لمعاينتها. وفيما يلي بيانات مصدرها العرب الذين أعرفهم كشهود موثوق بهم. شرق بئر قمر التي تقع تحت خط العرض السادس عشر، على مسافة أربع ساعات، هناك أنقاض لاثنتين من المستوطنات الكبيرة القديمة، ما زالت ابنيها قائمة من الحجر المربع، ومزينة بالنقوش والمنحوتات البارزة. كما يوجد ثلاثة أبار كبيرة مسيجة. ويسمى هذا المكان وادي المُقَدَّم. يمر المرء إلى جوار بئر قمر على طريق القوافل من الدبة مروراً بكردوم. --- وعلاوة على ذلك، قيل لي إن العديد من أنقاض المساكن تقع على تلة أو هضبة شرقي السمير / سيمري؟<sup>155</sup>. على بعد أربع ساعات، بنيت على تلة صخرية عادية غير مصقولة. ربما كان في هذه النقطة دير مسيحي؟ ويسمى المكان أبو غشيم، أي: الأب الساذج. ولا تزال توجد هناك، أباريق المياه الكبيرة موضوعة في زوايا المساكن، ولكن لا يوجد شيء متاح من الحجر المنحوت. ويقال إن هضبة أبو علي التي على بعد أربع ساعات غرباً من بئر فيري (Werbri) بأنها تحتوي على أنقاض آثار مماثلة. هذه المناطق برمتها يسكنها الآن العرب البدو بشكل دوري ومتقطع، والذين من المحتمل أنهم يسوقون قطعانهم إلى ضفاف النيل في مواسم الصيف الجافة. ومع ذلك، على مقربة من بئر أبولي والجقدول ووادي الملك، يُوجد هناك بالطبع، التجمع الدائم أو المضارب الثابتة لقبائل: العوادي؟ (أوربما العوضية وهم فرع من الجعليين (Oa-die)، والزوّرة ( فرع من المناصير)، والعونية (فرع من الشايقية). ويبدو أن المياه متوفرة على الدوام بشكل جيد في هذه الأبار الثلاثة. وقد تم وصف الخصائص الجيولوجية لمنطقة أبار الجقدول أعلاه. أما أبار وادي الملك، فهي تقع في واد، وتتكون من الغرانيت مع الكتل الصخرية البركانية (الرخام السماقي). عند سفح سلسلة الهضاب، تتوارى الرمال بعيداً، وتمتلئ الحفر تدريجياً بالماء. في أبولي التي تقع في وسط سهل، يوجد مستودع من الطين

الفخاري إلى اليوم؛ كذلك تنخفض في نفس الوقت العديد من كهوف الأبار إلى عمق أربعين قدماً. في كهف البئر، تتجمع المياه النازفة بشكل بطيء جداً؛ وتكون عكرة، ولكن مذاقها جيد. عند الحفر توجد المياه في عدة مواقع في جميع أنحاء المنطقة. لكن المعرفة الدقيقة بالمكان هو أساس اليقين بالعثور فيه على المياه، وهو سرٌ عزيز عند العرب، وفي رأيي، أنهم يدينون بذلك للمعرفة الموروثة التي تأسست على سنوات طويلة من الخبرة؛ لأن المؤشرات التجريبية لاكتشاف منطقة تحتوي على المياه لا يبدو أنها معروفة هنا. أريد أن أذكر مثالا غربيا، وقد شهدته بنفسي. ذهبت في عام 1825م مع مجموعة صيد كبيرة إلى الصحراء عند بئر فيبري (Webri)، التي تقع في وادي من الحجر الرملي بين الملك والسفري/ السمير. كان لدي اثنان وعشرون من الخيول، وبر افقني العديد من الرجال الذين ينتمون إلى خمس قبائل عربية مختلفة. وكانت اثنان من هذه القبائل، وهما الكبابيش والهاوير (Hauait) معروفة بالفعل في المنطقة. أرسلوا مسبقاً بعض الأشخاص إلى الأمام، الذين حفروا في وقت واحد بئراً في قاع مجرى جاف واسع بعمق أحد عشر قدماً، وكان مأوها غزيراً. قسم آخر معي من مجموعة الصيد، حفر كل منهم لنفسه بئراً؛ واحدة كانت على بعد عشر خطوات شرقاً، والأخرى كانت تماماً على نفس البعد، غرب الهاوير، وكلها على ما يبدو في نفس الاتجاه الرئيسي للوادي. عند حفر الأرض يجد المرء نفس طبقات التربة، وهي سبعة أقدام عميقة من الرمال وحصى بلورية (الكوارتز)، ثم تأتي طبقة سميكة ثلاثة أقدام من الطين الفخاري الأزرق، ثم الحصى الرملي الرطب مرة أخرى. ولكن الغريب، أن البئرين الجديدين لا تملأهما المياه أبداً، على الرغم من استمرار الحفر في عمق الرمل الرطب لعدة أقدام. بالمقابل، بقيت الأبار التي لدينا و افرة بالماء دائماً كما سبق أن قلت. يبدو أن هذا الحادث ليس جديداً على القبائل العربية المحلية (الأصلية) هنا. بعد خلاف طويل، كان العرب المعروفون هنا مضطرين لإعطاء الآخرين إشارة إلى مكان يقرب منا بحدود من مائة وخمسين خطوة، يقع أيضاً في نفس الوادي، حيث تم العثور على الماء الوافر على عمق اثني عشر قدماً. كانت الظروف الجيولوجية للتربة هي نفسها. لكن لا يمكن تفسير هذا الوضع المحلي غير العادي، إلا من خلال معرفة العرب بموضع طبقات الطين الحاملة للمياه التي تغذي السطح بالماء.

إن القبائل العربية المختلفة، التي تقطن سهوب بيؤضة أحيانا بشكل دوري، وأحيانا بشكل دائم، هي الكبابيش والهاوير (Hauait)، والعونية وعرب أبو فاطمة، والزوّرة، والعُوضيّة؟<sup>156</sup> (Oadie). وفي الأجزاء الجنوبية، يوجد الحسانيه، وبنو جزار، وأخيرا الجعليين الذين ينتمون عادة إلى شندي. وهؤلاء كلهم كانوا مستقلين تماماً في السابق، وغالبا في حالة حرب بين بعضهم البعض. ومنذ أن استحوذ الأتراك على البلاد، صار هؤلاء العرب عرضة

لقيود تعسفية، ولهذا انحسرت الكراهية الخاصة بين القبائل الفردية الآن، ويسود النفور العام لديهم تجاه مضطهديهم (الأجانب). لقد سبق ووصفت خصائص وعادات هؤلاء العرب في القسم الثامن من تقرير رحلتي هذه. على الرغم من أن بعضهم يزرعون الذرة في الوديان الجبلية خلال موسم الأمطار، ولكنها قبائل ذات أغلبية بدوية مترحلة. مزارع الذرة هذه هي دائماً بعيدة عن طريق القوافل المعتادة، ربما من أجل توجّي السلامة، ولتجنب المشاحنات. لذلك لا يشاهد المسافر العادي، مثل هذه المواجهة ابداً. منحتني الصدفة الحسنة هذا الاستثناء، وإلا لكان يجب على أن أصرّح بأن هذا المنظر أو المشهد الطبيعي باعتباره سهوباً صحراوية، غير مأهولة كلياً. عندما كنت مقيماً هناك، أو عندما سافرتُ عبرها، كان يسيطر الهدوء والأمن السياسي. عند بئر فيبري (Webri) رأيت مرور قوافل تجارية صغيرة جداً آتية من الدبة عبر قمر ذاهبة في طريقها إلى الخرطوم، وهو الطريق، الذي كان قبل بضع سنوات لا يجرؤ أي تاجر أن يسلكه. يجد المرء، طول خط المسير هذا من أحد عشر إلى اثني عشر يوماً؛ أباراً بشكل منتظم ومراعي جيدة؛ وهو أيضاً طريق جيد وخالٍ من الممرات الصخرية. وإلا لما تمكنت من معرفة أي شيء عن بعض المحطات ومسافاتها. حركة القوافل من أم بَكُول إلى المتمرّة وعكسها إلى شندي هي الآن منتظمة تماماً. يأتي المرء في هذه الرحلة ماراً بالحوض الصخري بأبار الجقدول حيث ستلتقي مع الطريق المباشر من كُرْقُس إلى البركل. الرحلة كلها تستغرق سبعة أيام. أيضاً هذا الطريق أيضاً مستوي إلى حد ما، ويمتد على أرض صلبة وليس هناك نقص في المياه، لكن بعض المراعي ليست بالمستوى المطلوب، وعادة ما يخاف المرء هنا من هجمات السطو. هناك العديد من الوديان أو المراعي المختلفة تماماً التي لها نفس الأسماء في هذه المناطق المحلية، وعادة ما تؤخذ الأسماء من الشجيرات النباتية. يتكرر في كثير من الأحيان خاصة، اسم الخرازة، وهو مشتق من شجرة شوكية، وهي شجرة الحراز<sup>157</sup> --- (؟)<sup>158</sup> الاسم الذي يستخدمه هنا عالم النبات. يجد المرء في كثير من الأحيان استخدام أبوسيال أيضاً، وهي ينبغي أن تدل على شجرة أكاسيا سيال<sup>159</sup> عند الأوروبيين. والبذور الجافة والطازجة من هذه الشجرة هي العلف المفضل خاصة للإبل. في وفرة كبيرة وجدت ثمار المورينقا<sup>160</sup> <sup>161</sup> (؟)، أبو بان، والهجليج المصري<sup>162</sup> (الللوب) (؟) أو الهجليج في هذه السهوب خلال مواسمها المناسبة. لكن لا يتم استخدامها.

## ملاحظات عن محافظات النيل في شندي

عندما زرت محافظة شندي في فصل الشتاء عام 1824م، وهي التي كان قد تم إخضاعها مرة أخرى من قبل جيش محمد بك<sup>163</sup>، ارتكبت أقصى الفظائع انتقاماً لمقتل إسماعيل باشا. تم في المتمة طعن ألف من النساء والأطفال العزل بدم بارد بالسكاكين، برغم الوعد بالعفو عنهم! وجرى في شندي احتجاز جميع الذين أمكن القبض عليهم، وفي العديد من المنازل الكبيرة، بغض النظر عن الذنب أو عدمه، أُحرق هؤلاء التعساء أحياء. باختصار: فإن الطعن باستخدام الرماح، والإحراق بالنار، وتشويه الأطراف، كان شائعاً في ذلك الوقت. فكيف يتمكن رحالة من القيام بأبحاث حول علم الاثنولوجيا في ظل مثل هذه الظروف؟ وكيف ينبغي له أن يجد فرصة لدراسة الطابع الحقيقي للسكان الأصليين، الذي تم تشويهه بسبب أعمال العنف؟. أيضاً، لقد كان نطاق ملاحظاتي مقصوراً على محيط معسكر كركاب (Gurkab). أنني اعتقد، وعلى الرغم من هذه الظروف غير المواتية، بإمكانني إعطاء الملاحظات العامة التالية عن سكان محافظة شندي.

تشير ملامح الوجه لمعظم الرجال الأحرار إلى سمات الأصل الذي ينتهي لعرب الحجاز: عيون سوداء كبيرة وغائرة قليلاً مع حواجب كثيفة وأنف وفم عادي، وجه مستطيل، لحية سوداء كثيفة، وشعر قوي كثيف وأجعد بعض الشيء، بنية جسم ضخمة وقوية ومتناسقة، عادة يتم العثور عليها بين المزارعين الشنداوين أو الشنادوة. لون بشرتهم يختلف من البني الفاتح إلى الداكن. اللغة الرسمية الخالصة هي اللغة العربية. وهي مستمدة من أصلهم الحجازي، ويشكلون جنبا إلى جنب مع سكان محافظة الشايقية عرب الجعليين. يمكن للمرء أيضاً العثور هنا على آثار من ملامح الوجه الكوشية القديمة مثل التي وصفتها سابقاً؛ وقد لفتت نظري بشكل خاص لدى سكان جزيرة كُرْقُس. على الرغم من أن لدى كل عائلة عدداً من العبيد من النوبة والقالا<sup>164</sup>، إلا أن العرق العربي بقي نقياً إلى حد ما. هناك الكثير من الهجناء نتيجة لعلاقات مع الجواري، ولكنهم لم يضافوا يوماً إلى فئة السكان الأحرار. أثناء

إقامتي، تم بيع العديد من الأطفال المهجنين المولودين بهذه الطريقة كعبيد. وقد تم التأكيد لي، إنه لم يحدث تقريباً أبداً أن يتزوج مثل هذا (المهجن) من فتاة حرة المولد. ومثل هذه الصلات أكثر تواتراً بين الدناقلة، من خلال نفوذ الشايقية - المنفوق، في كثير من الأحيان. وهذا يعني، أنَّ هجين الشايقية، يمكن أن يتزوج من الفتيات الدنقلويات الحرائر.

كانت الزراعة بالإضافة إلى التجارة مهنة رئيسية للسكان. وقد أضافت هذه الأخيرة إلى عاداتهم مسحة من الحضارة، وفي بعض الأشياء جعلتهم ينعمون بترف معين، وهو الذي من المؤكد أنه لم يكن متوفراً تماماً لجيرانهم الأفارقة. وكانت الثياب القطنية التي تلتحف بها النساء في كثير من الأحيان، مصنوعة ومطرزة في الهند؛ وتزينها مجموعة كبيرة ومتنوعة من الفضة والمجوهرات. كانت سروج الإبل الموجودة هناك، مُطعمة بالعاج وخشب الأبنوس، إلى جانب الفضة التي كانت تُستخدم حتى للُجُم الخيل. رأيت بعض الأسرة المصنوعة في الهند، والمطعمة بعروق اللؤلؤ<sup>165</sup>. لقد جلبت عمليات النهب والسلب التي مارسها الأتراك كمية لا تصدق من هذه المجوهرات إلى السوق، ولقد أتاحت لي فرصة ملاحظة أشكال رفيعة المستوى منها. بحث السكان على نحو خاص عن الترف، خاصة في اقتناء الخيول الدنقلوية والتي كانت مفضلة نظراً لجمالها وجودتها. فهي مميزة من خلال انحناء المستقيم، وارتفاع متنها، وأرجلها الرشيقة البيضاء، وعادة ما تكون تلك الخيول سوداء اللون. وكانت تلك السلالة أو ذلك العرق من الخيول، إذا جاز التعبير، قد دمره غزو الأتراك. كما تشتهر تربية الإبل على قدم المساواة في المناطق الواقعة إلى شرق النيل. فقدرتها على التحمل كبيرة وتميز بسرعتها؛ ولكن لم اسمع حتى الآن، لا هنا ولا في أي مكان آخر، عن مسير سريع لها، يتجاوز خمس وثلاثين إلى أكثر من أربعين فرسخاً في اليوم، وهذا الأخير لا يمكن للجمل بأي حال من الأحوال أن يصمد لأكثر من يوم واحد. حتى إذا تحدثت سوني<sup>166</sup> عن مائة فرسخ في اليوم، هنا يجب أن يكون هناك سوء فهم كبير.

في التعامل مع الغرباء، وجدت الجعليين لديهم كياسة ومهذبين. يؤكد لك الواحد منهم ألف مرة، على تفانيه في تقديم خدمة ما، ولكن يتم كل شيء إذا لم أكن مخطئاً، بهدف أناني فقط، ودون التفكير بالوفاء بما وعد عن طريق العمل، وذلك عندما تتضح لهم جليا عدم المنفعة. وعندما يقدمون خدمة بسيطة للغريب، فإنهم يعتقدون في حقهم بمطالبته بالمقابل. إنهم وقحون وملحاحون في مطالهم التي لا يمكن تلبيتها تقريباً. ويجب أن لا تُعول على كلمتهم. كما أن السُكرو والتبذير، إذا جاز القول، هي للترفيه عن أجسادهم وعقولهم. وباختصار، أنَّ أفكارهم وأفعالهم تتناقض مع كل المبادئ الأخلاقية. حتى الحماس الديني هذا، الذي يبديه بعض الرجال، بدا لي مجرد نفاق. ولا يمكن للوضع السياسي الحالي في البلاد إذا أمكن ذلك، إلا أن يفاقم هذه العادات لتزداد سوءاً. وقد تسببت عمليات النهب



في هذه الفترة في بؤس شديد. لقد دفعتم رذائل الجنود الجامعة نحو هذا التعسف. فقد تم تدمير المدن وتهجير العديد من القرى، كما تم تخريب الدواليب الخشبية للسواقي التي تستخدم للري، باستخدامها عمدا كحطب. لقد خسرت الزراعة كليا؛ وفي كلمة واحدة، فإن البلد قد تحمل آثار الحرب التركية. لا يستطيع أن اقول لكم ملاحظة أكثر احتمالا عن عدد السكان والاحصاءات الأخرى في هذه المحافظات. ولكن من المؤكد أن عدد السكان قد انخفض بشكل حاد بسبب الهجرة والفقر.

عند كُرقُس وجدت وادي النيل، أو الضفاف مكسوة بالطمي من نهر النيل، والتي عادة ما تغمرها مياهه سنويا، بعرض ما يقرب من مسيرة ساعة على جانبي ضفة النهر. ولكن حتى قبل غزو الأتراك لم يُستخدم سوى جزء ضئيل جدا من الأراضي للزراعة. استُخدم الري الاصطناعي مباشرة بجوار النهر، وعلى الجزر من أجل الزراعة، أما بقية الأراضي، فتغطتها الشجيرات ونبات الحلفاء<sup>167</sup>، الذي يستخدم فقط لتغذية الماشية. معظم القرى تقع على الحدود الصحراوية لجرف طمي النيل، حيث ينسحب إليها سكان الجزر دوريا للحماية من رطوبة الفيضانات. مساكن القرى ليست كما هو الحال في دنقلا، من أكواخ قش الذرة، ولكنها من أكواخ طينية مربعة مع أسطح مسطحة، أو في بعض الأحيان مع أسقف مستديرة مدببة الشكل من القش للحماية من المطر الغزير: منتجات الحقول الزراعية مثل تلك التي في محافظة دنقلا، مع استبعاد القمح، والذي لا يزرع هنا. أيضاً، ليست هناك زراعة لأشجار النخيل. خصوبة الجزر هائلة. تصل سيقان الذرة إلى ارتفاع اثني عشر قدما، وهي تحمل سنابل طويلة البذور، تحتوي أحيانا على ثلاثمائة وأكثر من الحبوب.

جاء اغتيال إسماعيل باشا<sup>168</sup> بسبب تعسفه ووحشيته، ولم يكن نتيجة مؤامرة مخططة من قبل. وفيما يلي مُلابسات هذا الحادث، الذي أودى بحياة آلاف عديدة من (الضحايا) التعساء. وصل إسماعيل في أواخر تشرين الأول/أكتوبر 1822م في طريق عودته من سنار إلى القاهرة، إلى شندي في مركب شراعي صغير، يرافقه عدد قليل من المماليك. استقبله الملك نمر الذي نعرفه من رحلات بوركهارت باعتباره سيداً عليه وعلى منطقته. وعندها، أعلمه إسماعيل بصورة مفاجئة بوجوب تسليم ألف من رؤوس الرقيق كضريبة في خلال يومين. ورداً على ملاحظة نمر أن مثل هذا الأمر مستحيل، دفعه الباشا بعيداً عنه، مسيئاً معاملته، ومهدداً إياه بطعنه بحربة قاتلة، إذا لم يمثل لتنفيذ المطلوب في الموعد المحدد. لم يكن هناك وقت كاف للتفكير أو التروي. طلب نمر من الباشا الانتقال لمنزل في المدينة، بحجة أنها أكثر ملاءمة لتلبية رغباته، وتناسب ممارسة هواياته أكثر من القارب. وتحت ذريعة توفير العلف للخيول التي أعطيت للباشا، تم ردم كمية كبيرة من قش الذرة الجاف حول هذا البيت. خف في المساء تجمع الناس، ونُصح الباشا الذي كان شبه مخمور، بأن يفكر بالتراجع

عن مطلبه، ولكن هناك تأكيد أنه أجاب بغطرسة: «أنا ابن محمد علي من ذا الذي يجرو أن يمس شعرةً مني!». عند ذلك، أمر نمر بإشعال النار في كوم القش، ومنع بالقوة الأتراك المحاصرين من الهرب. دمر الدخان واللهب الباشا وكل مرافقيه، وكان ذلك أيضاً نتيجة لسخط البلد كله ضد نير الأتراك. سارع محمد بك، حاكم كردفان، إلى الانتقام من قاتل شقيق زوجته. كان قوام قواته ضعيفاً، لكنهم لم يفتقروا إلى الشجاعة. وقد ارتكب نمر فعلاً طائشاً، في دفع أنصاره غير المنضبطين، والذين لم يكن لديهم أسلحة نارية في المعركة الميدانية ضد الجيش التركي وكانت النتيجة هزيمة كاملة، تلا ذلك إحراق شندي على يد جيش محمد بك المنتصر، وأبادته لسكانها. وكان هذا هونفس مصير مدينة المتممة المجاورة.

ينبغي الآن إعادة بناء شندي. في هذه الأثناء تم نقل عائلات الشايقية إليها، الذين ادوا الخدمة العسكرية بقيادة الملك شاويش تحت إمرة اسماعيل باشا، وقد أعطيت هذه المقاطعة لهم كإقطاعية (5)<sup>169</sup>، لتعويضهم عن وعد لم يتحقق بدفع أجورهم نقداً. ولكن امتلاك الأراضي لا قيمة له هنا، إذا لم تكن مرتبطة بالإعفاء الضريبي. لا توجد معلومات إطلاقاً عن مستقبل المقاطعات الأخرى في مملكة سنار. كانت موارد البلاد تُستَترَف مؤقتاً من خلال المطالب الباهظة. يستحوذ كل حاكم تركي بشكل تعسفي على كل شيء طالما أن هناك شيئاً ما يمكن تقاسمه، ولكن النضوب المطلق لموارد البلاد، سوف يجبر الأتراك قريباً على التراجع. لقد اتخذ محمد علي باشا العديد من السياسات الخاطئة، التي يمكن حصر بعضها، مثل قراره الخاص ببناء مصانع لغزل القطن والشاش في سنار لحسابه الخاص لرفع موارد هذه المحافظة. وهناك فكرة أخرى ربما كانت تكون أكثر ملاءمة، وهي إدخال ثقافة الصباغة<sup>170</sup>، وزيادة إنتاج القطن؛ ولكن كل هذه المؤسسات لم تأخذ بعين الاعتبار مصلحة المزارعين، بل على العكس، فهي فقط، بوصفها حكراً للحكومة، أدوات لزيادة استعباد وإخضاع أتباعهم، الذين لا يعرفون أي شيء مطلقاً عن الفوائد المالية لهذه المزارع، فهي في نظرهم، ليست سوى ابتكارات خبيثة من حيل العسف الاستبدادي.

## الأطلال القديمة في كُزُقُس والأخبار عن المندرة

لقد كانت حقا صُدفة سعيدة للغاية بالنسبة لي، أن يكون معسكر محمد بك، منصوباً مقابل مجموعة كبيرة من الأثار القديمة الواقعة تقريباً شمال جزيرة كُزُقُس، على الضفة الشرقية من النيل مباشرة. ولما كان علي أن أمضي أكثر من أربعة أشهر في هذا المخيم، فربما يعتقد المرء أنني قد تمكنت من دراسة هذه الأثار على وجه الدقة. ولكن مثل هذه الدراسة كانت مستحيلة تماماً في ظل تلك الظروف السائدة: لقد كان المعسكر التركي على الضفة الغربية لنهر النيل، تقابله في ذلك الوقت ضفة النهر غير المأهولة تماماً وكثيراً ما جاءت منها غارات عدائية. لم يكن هناك أحد يجرف على المغامرة بالذهاب في مجموعة صغيرة إلى الأثار على حافة الصحراء. وبعد الكثير من المحاولات تمكنت فقط من إغراء البعض بأن يرافقني اثنا عشر من الخيالة لمعاينة الانقراض، التي كنت أنظر إليها لفترة طويلة من خلال المنظار (التلسكوب). لم أتمكن من البقاء هناك إلا لمدة ثلاث ساعات فقط، وقصر الإقامة هي سبب سردي غير المكتمل.

عندما يذهب المرء في موازاة خط عرض مغناطيسي من قرية قُركاب/ كُركاب على الضفة الشرقية لنهر النيل، يجد على مسافة 57 دقيقة، مساحة مكسوة بطي النيل ينبت فيها العشب والشجيرات. وتأتي بعد ذلك صحراء رملية تقع فيها قرية مهجورة، واسمها لم يكن معروفاً من أحد حتى يذكره لي<sup>171</sup>. بعد المضي قُدماً سيراً فوق الرمال لمدة عشر دقائق، تأتي مجموعة من أكوام كبيرة من الانقراض. كل شيء تعرض للتشويه من ويلات الزمن. اكتشفت بصعوبة بعض ركانز أعمدة، كان معدل قطرها ثلث قدم، وتيجانها (رؤوس الأعمدة) مزينة برؤوس إيزيس. اثنا عشر دقيقة شرق من كومة هذه الانقراض الكبيرة توجد مجموعة من ثلاثة عشر من المدافن الصغيرة هرمية الشكل. بناؤها من الحجر الرملي المربع وتمتد بزاوية حادة جداً، وارتفاع كل منها حوالي ثلاثين قدماً. وسطحها الخارجي على شكل درج ولم تكن مرفقة بمحراب، ولا يلحظ ان لها مدخلاً آخر. رأيت على مقربة منها جسماً جالساً ومشوهاً

من الغرائب السوداء «أبو الهول» ملقياً على الأرض، يماثل تلك الموجودة في معابد البركل، وأرقو وشيخ سليم. تقع هذه الأهرامات الأولى بغير انتظام في ثلاثة صفوف، وتمتد من الشمال إلى الجنوب. هناك مكان أيضاً لتجمع ثان أكبر بكثير فيه عدد كبير من الأضرحة، يقع إلى الشرق من هنا على مسافة واحد وثلاثين دقيقة، ودائماً على نفس خط عرض موازي من كركاب (Gurkab)، وتوجد هنا واحد وعشرون هرمًا على نمط مختلف وفي صف غير منتظم على حواف امتداد سلسلة الصخور الرملية، من الشمال إلى الجنوب. هذه الأضرحة، لها شكل هرمي منفرد الزاوية جزئياً، أي أن قاعدتها هي أكثر من ضعفي ارتفاعها، ثم أن السطوح الجانبية وحواها مسننة على شكل درج. وفي بعض الأحيان تمتد بزاوية حادة جداً، ومن ثم تكون حواها ممهدة. في كلا النوعين، قمة الهرم مبتورة. تختلف الأضرحة الجنوبية الغربية عن الأخرى من خلال بنائها الغربي، وتتكون من قاعدة صلبة، مساحتها عشرون قدماً متوازية الاضلاع (مربعة)، وارتفاعها ستة أقدام. وبلي ذلك درجان صغيران، يكونان بمثابة أساس لبرج منشوري، ارتفاعه خمسة عشر قدماً. هذا الضريح، شأنه في ذلك شأن غيره من أشكال الأهرامات، يكون المحراب على جانبها الشرقي وهو بمثابة شرفة أمامية، وقد زينت جدرانها الداخلية بمنحوتات جميلة الذوق. هذا يحصل دائماً لتمجيد المتوفى، من خلال تقديم القرابين وذبح الاضاحي له. كل مجموعة المنحوتات البارزة، هي مماثلة لأضرحة تلك الأهرامات الموجودة في البركل. ولكن عمل النحاتين هنا أكثر ثراءً. ومن بين الأهرامات المحلية هناك هرم يشبه تلك الأهرام التي في البركل، حيث يتميز محرابه عن كل المحارب الأخرى، بأن سقفه مقبب بواسطة كتل مربعة متزاوجة بشكل جيد؛ وهي الخامسة بهذا الشكل التي يمكن حسابها، ولذلك فهي ما تزال ملحوظة لأن واجهة المحراب الخارجية زينت بالنحت البارز لمجسمين اثنين لشخصيات نسائية واقفة، كل منهما تسد بالرمح إلى الأسفل للاتاحة بمجموعة من السجناء. ثياب هاتين المنتصرتين غنية جداً بالزينة، إلا أنهما لا تبدوان بالنسبة لي قاسيتين كمجموعات برباريوس<sup>172</sup> المنحوتة في المعابد المصرية، والتي تختلف في تكوينها كله من حيث الأساس. لا أستطيع إلا أن أعبر عن افتراضي من رؤية هذه الآثار بأن العديد منها أكثر حداثة، من تلك التي في البركل. هل بالامكان إعطاء هذه الأهرامات الحادة الزوايا التي بنيت من كتل صغيرة دون ملاط<sup>173</sup>. عمراً قديماً جداً، في مناخ كهذا، حيث الأمطار الغزيرة والعواصف السنوية المنتظمة؟

توجد مباشرة إلى الجنوب الشرقي وعلى بعد حوالي خمس دقائق من مكان تجمع كبير من الأهرامات، مجموعة ثالثة مماثلة من الأضرحة، عددها تسع قطع مع شكل حاد الزاوية إلى حد ما، ودرج على الجانبين والحواف ممهدة. كل لديه محراب مُنحَج إلى الشرق، ومزينة من الداخل بالنقوش (المنحوتات) الهيروغليفية. تختلف المنحوتات المحلية البارزة

في هذه الأهرامات الواحد والعشرين عن السابقة المذكورة أعلاه التي كانت عبارة عن مجسمات التضحية مصنوعة من تماثيل لنساء، بينما في الحالة 'الثانية' (الأهرامات الواحد والعشرين)، حيث تصور منحوتات التمجيد والتقديس أبطالاً ذكوراً دائماً. أهرامات المجموعة الجنوبية الشرقية كلها لها ارتفاع أربعين قدماً، في حين أن بعض الأخريات، عندما كانت لا تزال سليمة، يمكن أن تكون على ارتفاع تسعين قدماً.---

بالكاد كان لدي وقت لرسم بعض الرسومات، مع تكرار إشارات الخيالة المرافقين مراراً وتكراراً يذكرونني بالعودة. وكـم غَـيَـطُ بعض الرِّحَالَة الآخرين الذين مروا من هنا، على تمكّنهم من تزجية الوقت فيما لا لزوم له مثل كتابة أسمائهم بحروف لاتينية كبيرة!.. هنالك أيضاً، أثار أطلال الخرائب المترامية الأطراف التي اكتشفها السيد لينان<sup>174</sup> في المصورات (Misaurat)، والتي قام بالكتابة عنها، وعابها أيضاً السيد كايو، وقد منعتني الظروف السياسية في ذلك الوقت من زيارتها. كما لم أتمكن من زيارة مكان على مسافة ليست بالبعيدة اسمه المُنْدَرَة<sup>175</sup>، حيث، توجد هناك آثار قديمة، وفقاً لروايات عدد من المواطنين. تعرفت على العديد من الرجال الموثوق بهم وخاصة الشيخ بشير من الجعليين، الذي كان قد زار مراراً وتكراراً تلك الآثار (الراجح أن الشيخ بشير المعني هنا، هو الأرباب بشيرود عقيد المسلمابي، الذي كان قد نازع الملك نمر السعدابي زعامة الجعليين وحاول الاستنصار عليه بسلطات الحكم التركي المصري ولكنه لم يظفر بشئ في نهاية المطاف). وفقاً لوصفهم هناك العديد من المعابد بنيت من الحجارة المنحوتة ومزودة بنقوش يمكن العثور عليها في المندرة. موقع هذا المكان المثير للاهتمام يقع في وسط السهل الذي تحيط به تقريباً على شكل جزيرة تلتف حوله أنهار الدندر، والنيل الأزرق (Bahher Asrak)، والنيل ونهر عطبرة، وعلى مسافة متساوية إلى حد ما تبعد النقاط الأربع التالية: كُرقس، والصُّبَاغ (Subah)<sup>176</sup> وأبو حراز، والصوفي وقوز رجب: وقد أعتبر بوركهارت أن العثور على آثار قديمة في قوز رجب<sup>177</sup> مرجح جداً. أبلغني ضابط تركي، أرسله محمد بك من الصوفي على طول بحر سبتيت (رسمها خطأ سطيف) (Bahher Setif) وصولاً إلى حدود الحبشة، التقينا به عن طريق الصدفة أثناء رحلتنا المتجهة إلى أهرامات كُرقس. قال لي من تلقاء نفسه، إنه وجد في تلك المنطقة أيضاً مكاناً لتجمع مماثل من أبنية الأهرامات، وهي مبنية من حجر منحوت مربع. وقد أكد السيد كايو أنه وجد آثاراً قديمة في محيط منطقة أبو حراز. وقد وصفت أعلاه، جزءاً من الآثار المترامية التي زرتها في كُرقس. وكان بوركهارت، إذا لم أكن مخطئاً، قد أشار إلى أن العديد من الآثار القديمة موجودة في مكان يدعى المُنْدَرَة، وتقع تقريباً في المنطقة التي وصفها. إذا كان قد تم نقل الآثار القديمة من مروي إلى أنقاض المصورات (Misaurat) فما هو اسم المدينة العظيمة التي ازدهرت في منطقة المُنْدَرَة، والتي، على ما يبدو، أغنت نفسها من خلال تجارة

واسعة النطاق مع جميع المناطق المجاورة؟ في رأيي، أن آثار هذه الطرق التجارية الواسعة الإشعاع، موجودة في هذا الحطام في قوز رجب والصوفي، والصُّبَاغ و كُرْقُس. إذ تقود الأولى إلى ميناء ثيون سوتر<sup>178</sup>، وتقع الصوفي على الطريق بين أكسوم وأدوليس، وارتبطت الصُّبَاغ والمنْدَرَة بالأراضي الجنوبية والغربية في سناروكردفان.. وعند أنقاض شمالي كُرْقُس يأتي المرء أخيراً في الطريق المتجه الى البركل وصُلْب عبر الجقدول. إنَّ كل هذه هي مجرد فرضيات، لن يتسنى تأكيدها أودحضها، إلا إذا تمت على الأقل زيارة أنقاض المنْدَرَة من قبل المسافرين الأوروبيين ذوي المصداقية. ما هي النتائج المثيرة للاهتمام في هذا الموضوع، التي يمكن توقعها من رحلة لبنان، المدعومة من قبل الحكومة البريطانية الى مملكة سنار في ربيع 1826م؟ إن الملاحظات المذكورة أعلاه كنت أبلغتها مسبقاً، أي في ربيع 1824م للسيد زاك (الملحق. أسترون ص 359. XI.Vol)، وقد أوردتها أيضاً السيد كايوبعد عامين في أسفاره، المجلد الثالث. ص 138<sup>179</sup> وسيكون من المثير للاهتمام معرفة ما إذا كان ما قدمه مجرد عملية نسخ للملاحظات، أو إذا كان قد تلقى أيضاً نفس المعلومات من مصادر مختلفة تماماً.

## وصف طوبوغرافي لطريق القوافل من الدبة عبر السمير والحرازة إلى الأبيض

سأتحدث بتفصيل أكثر عن خط سير رحلتي من الدبة إلى كردفان، لأن هذه المناطق الريفية غير معروفة البتة بالنسبة للأوروبيين، ويمكن اعتبار وصفها نموذجاً لكل السهوب الصحراوية المحيطة. تمتد في مسافة النصف ساعة الأولى من جنوبي الدبة، منطقة تغطي في أماكن منها كثبان رملية رملأً ناعماً وحصى بلورية، ومع ذلك، تتكون طبقاتها السفلى من رواسب طمي النيل. مع مواصلة التقدم سوف تجد الشجيرات الشائكة. ثم يتبع ذلك مسار كثبان رملية غير مستوية، وتأتي في بعض الأحيان أفقياً طبقات الحجر الرملي التي تُشاهد على السطح؛ ويتقاطع مسار مجرى النهر وبشكل غير منتظم وفي جميع الاتجاهات مع مسار الأمطار الدورية. الاعشاب الجافة والشجيرات الشوكية تتوفر في هذه الوهاد والوديان، وهي موطن لكثير من الغزلان والأرانب البرية. يأتي المرء بعد مسافة خمس عشرة ساعة جنوب الدبة إلى وادي كبير، حيث يقع نبع أبو جراد. وقد أراد عابدين بك<sup>180</sup> حفريئر عميقة هنا من أجل راحة القوافل، وامكانية الاطمئنان إلى تأمين الماء في جميع الأوقات. أحضروا حاجتهم من الحجارة؛ وخيم الكاشف<sup>181</sup> أو النقيب مع جنود في المنطقة المجاورة، لصده هجمات العرب عن الحفريات. بدأوا في عمليات الحفر بدون سابق معرفة: فأنهت جدران الحفرة العميقة ودفنت أربعة عشر شخصاً على نحو بائس، بل أوشكوا بالكاد أن يقتلوا جميعاً؛ وتم النظر إلى هذا الحدث باعتباره نذير شؤم، وتوقف بعدها العمل. وبما أن حجارة هذا البناء غير المنجز لا تزال مكدسة هناك، لذلك قد يشبهه بأن هذا الموقع قد أصبح نصباً تذكاريّاً قديماً! حالياً لا تتوفر المياه في كل عام في بئر أبو جراد. لم تهطل الأمطار عام 1823م في المناطق المحيطة، وعين الماء، التي كانت في شهر تموز/يوليو قليلة المياه جداً، جفت بعدها تماماً. النعام والطبائ الكبيرة الأحجام شائعة في المنطقة. ومع مواصلة السير على طول الطريق، سوف تمر على العديد من تلال الحجر الرملي، وبعد تسع ساعات سوف

تصل إلى وادي كبير أو وادي يسمى موسيتيري/موسترى؟ (Musettere). وهو يحتوي على الكثير من الأشجار الباسقة، وشجيرات خضراء جميلة ومراعي جيدة؛ خلال موسم الأمطار، فالمياه هنا متوفرة تقريبا. ويلاحظ المرء العديد من آثار حيوانات برية في الرمال، بعض منها من أنواع القطط الكبيرة نوع فيليكس ليو (نمر)، وهذا كان الأول والوحيد الذي عاينته في جميع رحلاتي.

تصبح المنطقة في الطرف الجنوبي من وادي موسيتيري، قاحلة وصخرية. الطريق جبلي وتعصف الريح على طول جوانب قمة التلة سيمري التي تتشكل بالكامل من صخور الحجر الرملي الأحمر والرمادي. تغطي الاعشاب الجافة بعض ممرات الأودية الضيقة، وتتعرج في اتجاهات مختلفة على الكتل الصخرية، وهذا المشهد العام لذلك المنظر الطبيعي، يشبه القمم العالية لبعض الجبال السويسرية الجرداء، حيث يكون منظر العشب الجاف، هناك واضحا، مع بقايا الثلوج في الشقوق الصخرية. هناك طريق شاق جداً عبر كتل صخرية كبيرة منهارة تهوي عميقاً نحو حوض مياه سيمري. ومن أجل الوصول إليه على المرء القيام بالتفافة واسعة حول الوادي، على شكل عطفة، ولا مدخل له سوى من الجانب الشمالي فقط. ومع ذلك، يمكن للمرء أن يجد من الجهة الجنوبية الشرقية، طريقاً قابلاً للاجتياز بقليل من العناء. حوض المياه له شكل دائري، قطره حوالي مائة وثمانين قدماً، تحيطه قمم جبلية من ثلاث جهات، وأكثر من حوالي مائة وخمسين قدماً منحدرات عالية من صخور الحجر الرملي. إنَّ كل طبقات ذلك الحوض أفقية، وأحياناً في المنحدرات العميقة يفصل تراكم من طبقة رقيقة من طين الصلصال الأزرق ما بين مسطحات الحجر الرملي. موقع هذا الحوض هو من النوع الذي يشكل مصباً لكل الأودية الرئيسية من مجموعة الجبال بأكملها، ولو هطلت الأمطار في أحد الوديان المحيطة بغزارة لمدة نصف ساعة فقط، فسوف يمتلئ الحوض كله بكمية من الماء يبلغ عمقها عدة قامات<sup>182</sup>. يكون طعم هذا الماء حتى نهاية آذار/مارس جيداً، وفي وقت لاحق مع زيادة الحرارة تنتشر على السطح مادة خضراء، وشرب تلك المياه يسبب حمى طفيفة. ويجف هذا الحوض أحياناً، ولكنه يجف كلياً في شهر تموز/يوليو. كما يمكن الحديث عن بعض الحالات النادرة جداً، بأن مخزون المياه خلال فترة الصيف لا يتجدد بفضل هطول أمطار جديدة. وهذا يجب أن يكون بالفعل حدثاً نادر جداً، لأن المجموعة الجبلية المعزولة بوادي سيمري في حد ذاتها تجذب إليها دائماً عواصف الأمطار الرعدية المعتادة في الموسم الحار. إذا كان هناك نقص مياه في سيمري، فإن القوافل التجارية تأخذ الطريق الشرقي عبر ينابيع وبيري/فييري؟ (Webri)، حسناوي وعلاي، ويجد المرء عند حفر التربة خزانات (مياه جوفية) غنية بالمياه. هذا الطريق هو على بعد مسيرة يوميْن على الأكثر، وليس فيه تلك الصعوبات التي تسببها الصخور والمنحدرات الصعبة.



ولكنها منطقة تجوال دائمة للقبائل العربية، لذلك فهي تعتبر غير آمنة. لقد لاحظت أعلاه بالفعل أن اسم سيمري السِّميري يأتي من التسمية العربية لأشجار السَّمُر العربي أو السنط (الأكاسيا)، والتي تنمو غالباً في وديان المنطقة. مباشرة قرب حوض المياه، ليس هناك أي تجمع شجري أو غابة صغيرة على الإطلاق، كما لا توجد مراعى للإبل، على الرغم من ذلك ما زال يبدو أنه كان هناك تجمع للعرب (!) عاشوا هنا لفترة طويلة، حيث يجد المرء على شرفة صخرية مكان لتجمع له جدران منخفضة ببيضاوية الشكل مع تراكم غير منتظم لحجارة حقل عادية، مما يمكن اعتبارها مواقع سكنية دورية.

مع مواصلة الطريق يأتي المرء إلى الحافة العلوية من الوادي التي تمثل شكل عطفة، وبعد مسافة ساعة ونصف يصل المرء إلى الجانب الجنوبي عبر الطرق الجبلية الصخرية الوعرة، ثم يفتح الطريق على مساحة واسعة، ينمو فيها بغزارة عشب علف جميل. انتشار الشجيرات قليل ومبعثر. تعج المنطقة هنا بالظباء، وفي بعض الأحيان توجد بعض المؤشرات على وجود النعام. التربة هنا رملية في جميع الانحاء، ولكنها متماسكة. بعد مسيرة ثمانية ساعات في اتجاه الجنوب - جنوبي غربي، نصل إلى واد بين تعرجات تلال منخفضة، يطلق عليه وادي مراس، تظله أوراق الأشجار الجميلة. في كثير من الأحيان توجد على التربة آثارٌ لسلحفاة كبيرة، كما يمكن رؤية آثار فردية من القردة وحيوان أبو شوك أو النيص<sup>183</sup>. إلى الجنوب من وادي مراس يبدأ السهل، تغطيه كله الشجيرات المنخفضة؛ في مسير أحد عشر ساعة في اتجاه الجنوب والجنوبي الغربي، يصل بنا الطريق إلى وادي زرافة، وهي أراضي منخفضة تغطيها الأشجار الجميلة المورقة. التربة هنا طفالية<sup>184</sup> رطبة تماماً. وقد بدا من العبث البحث عن بضعة أحجار لصنع الخبز.

يمر الوادي من الشرق إلى الغرب، وترتفع التلال البعيدة عن السهل، وكلها من الحجر الرملي. لاحظنا هناك آثار زرافات، هي تلك التي يحمل ذلك الوادي اسمها. من وادي زرافة حتى مجموعة جبال الحرازة، هناك سبع وعشرون ساعة في اتجاه الجنوب الغربي. كلما اتجه المرء جنوباً، زادت كثافة الشجيرات في السهل. يرى المرء عدداً لا يحصى من أعشاش الطيور على غصون أشجار بلا أوراق، وقد اختفى جميع قاطناتها في موسم الشتاء السابق. لكن خلال موسم الأمطار يكون المشهد الطبيعي حيوياً ويعج بالطيور. في بعض الأماكن تظهر أكوام ترابية على شكل مخروطي (قناطير) ترتفع من ثمانية إلى عشرة أقدام، هي من أعمال الأرضة أو النمل الأبيض<sup>185</sup> الرهيب. أيضاً، في كثير من الأحيان يجدها المرء تسير من مركزها وغالبا ما تسير على التوالي في خطوط مستقيمة على مدار ربع ساعة على سطح الأرض: حيث طرق النقل السريعة إلى حد ما للنمل المخملي<sup>186</sup> غير المجنح، الذي تقوم بإحضاره كمؤونة لمسكنها الجماعية لفصل الصيف، وقد لاحظت العديد من الكهوف الأرضية، والتي وفقا

لتأكيدات قائد قافلتي بأنه يسكنها حيوان من نوع أكلي النمل<sup>187</sup>. ويسمى هذا الحيوان أبو أظلاف. ليس بعيدا عن الحرازة، تبينت لي آثار حيوان يدعى أم قرفة<sup>188</sup>، والذي على الأرجح هو من (البنفول). بالإضافة إلى الطباء الموجودة شمالا، وهناك نوع منها مميز من حيث الحجم على شكل فرس له خرطوم أحمر وقرون طويلة سميكة وملتبسة جدا. اسمها المحلي هنا (تيتل) هو الوعل<sup>189</sup>. لم أتمكن من العثور على أي من هذه الحيوانات.

يقع جبل ناسبوسان (Nasbusan) على بُعد عشرين ساعة إلى الشمال من الحرازة وساعتين إلى الغرب وهو من الصخور الغرانيتية. على مقربة منه يجد المرء أحيانا المياه، لكن المنطقة غير مأهولة بالسكان. يرى المرء بالفعل من منطقة وادي زرافة، بالعين المجردة مجموعة جبل حرازة. وهي تمتد على طريق لمدة ست ساعات من سلسلة الكتل الصخرية، التي ترتفع من السهل الواسع بشكل مفاجئ جدا. تتكون هذه الجبال من الصخور البركانية. يشكل الفلسبار<sup>190</sup> بلون الكبد البني الكثيف المادة الأساسية مع الحصى البلورية وأحيانا بلورات التورمالين<sup>191</sup>، لكنني لم ألحظ وجود مادة الميكا<sup>192</sup>. ليس هناك شيء واضح عن وضع تركيبة الطبقات (الشرائح). يجب أن يكون التركيب الكيميائي للصخر هو السبب في أن بعض الجبال المحلية جرداء وعارية تماما، في حين تغطي أخرى حتى أعلى قممها شجيرات شوكية متسلقة. الاسم العربي لهذه الشجيرات هو الحراز<sup>193</sup>، الذي أعطى اسمه لهذه المنطقة، فضلا عن العديد من القرى أو الآبار. تشكل الكتل الصخرية مدرجا<sup>194</sup> واسعا كبيرا قرب قرية قيلوب، حيث تصطف التلال على جميع الجهات، باستثناء الجانب الشمالي الغربي. ترتفع بعض الجبال على الأرجح إلى علو خمسمائة قدماً فوق سطح اليابسة، ونحو منتصف الجانب الغربي من المدرج، هناك بئر أيضاً، وعمقها بقياس خمس عشرة قامة، طُمِرت بركام من الحصى<sup>195</sup> والطين المحمر. يحتوي ذلك الينبوع أو تلك البئر على المياه دائما، ولكنها سيئة الطعم وكرهية الرائحة. كما أن لها جانبا مزعجا، هو أن بعض الناس يفرقون عند التزود منها بالمياه. وفي كل مرة، يتوجب عليهم الصعود إلى أعماق الحفرة، لملء دلو من الجلد، مياه الآبار هذه هي ملكية مشتركة للسكان المحليين، ولكنها الآن متاحة للجميع للترود منها بالمياه. يبيع السكان أيضاً مياه الأمطار للمارين من المسافرين، والتي يجمعونها في نُقر صخرية اصطناعية أو طبيعية. تصبح هذه المياه الراكدة فاسدة مع مرور الوقت. في آذار/مارس كانت هناك على نحو متكرر رائحة سيئة قوية باستمرار ولون أسود، وسبب شرب هذه المياه لي ولكل فريق مرض الدوسنتاريا (الزحار). في شهر نيسان/أبريل، تنقي المياه الكريهة نفسها ذاتيا عن طريق التخمير الخاص بها. تصبح شفافة واضحة، عديمة الرائحة، ومن ثم ينبغي أن يكون مذاقها طيبا وأمونة للصحة. --- المجموعة الجبلية بالحرازة، تحتوي على ثلاث قرى هي: قيلوب، وكودي (Kodi) والحرازة. لقد مررتُ بالقرية الأولى منهن فقط، حيث

يسكن الشيخ عبد الهادي، شيخ هذه المنطقة بأكملها..(.. ) وهو تقريبا شبه مستقل تماما (الشيخ عبد الهادي المذكور يفتحي إلى أسرة ارستقراطية من الركابية الدواليب، نزحت من شمال السودان ربما في منتصف القرن الثامن عشر أو قبل ذلك بقليل، واستقرت بمنطقة الجبال البحرية بشمال كردفان وتسيدت عليها، حتى صار أحد الجبال هناك يعرف بجبل عبد الهادي - المترجم)، وخلاف ذلك، كان أحيانا يرسل الهدايا لحاكم كردفان فقط. وكان لدى السكان المحليين ثروة هائلة عن طريق احتكار بيع المياه للقوافل ومن خلال تربية الحيوانات والزراعة والتجارة. كما يتم زرع مساحات كبيرة خلال موسم الأمطار بأنواع من الحبوب تسمى الدخن<sup>196</sup>. لكن كل شيء تغير في أحداث الحرب الأخيرة. غالبية السكان، الذين لا يبدو أن أعدادهم، التي لم تكن تتجاوز خمسمائة شخصا في هذه المجموعة الجبلية، قد فروا مع ماشيتهم إلى الجبال المجاورة إلى أبو حديد، وأبو ذرق وغيرها. وقد تم القضاء على الزراعة تماما، وأصبح لزاما على القوافل التجارية المصرية في رحلاتها إلى كردفان الآن أن تسير بمحاذاة بحر أبيض (النيل الأبيض) بطوله. وبذلك غاب عنهم أيضاً الريح، الذي كان احتكار الماء يدره عليهم. --- سكان هذه المنطقة هم خليط من النوبة أو الزنوج مع الاثيوبيين أو الدناقلة. كثيرون هم من السود تماما، وبعضهم لديهم شعر صوفي، ولكن في الغالب ملامح الوجه عادية، ولا يأخذ بأي حال من الأحوال ملامح الزنوج. كل الناس هنا يتكلمون العربية. ولكنهم يستخدمون فيما بينهم لهجة خاصة بهم، ولم يتمكن من تسجيل فهرس لكلماتها، لكن يجب أن تكون على علاقة باللهجة النوبية في دنقلا والنوبة وفي جبل كولداجي<sup>197</sup> الكل يدين بالاسلام هنا. المساكن تشبه إلى حد كبير تلك الموجودة في النوبة الحرة في جبال كردفان. جميع المنازل مستديرة. كل منها قطرها حوالي خمسة عشر قدما. وهي تتألف في الأسفل من جدار من حجارة غير منتظمة، متصلة بواسطة الطين، مبنية على ارتفاع خمسة أقدام. يوضع عليه سقف مخروطي الشكل من قضبان خشبية مربوطة مع القش ( هذه المساكن تسمى دَرَادِر في السودان والواحد منها يسمى: دُرْدُر). يزين الجزء العلوي من السقف زخرفة على شكل سلة ملونة بألوان زاهية. كل بيت له مدخل واحد فقط، هو بمثابة الباب والنافذة والتهوية. وعادة ما يتم ترتيب خمسة إلى ثمانية من هذه الأكواخ المستديرة وتصف لتجاور بعضها بشكل دائري، وهذا هو (حدود) سياج منزل لعائلة بأكملها. لكل امرأة مع أطفالها الصغار مسكنها الخاص. داخل كل كوخ يوجد لوح من حجر الغرانيت لطحن الحبوب، ودوكة الطين، ومجمر لحرق البخور لتبخير أعضاء الجسم، وأربعة دعانم متحركة مخروطية من الطين، لوضع إطار الخشب في موقع السرير عليها. كل مخزون المؤونة من المواد الغذائية توضع في سلال (مشلعيبات)، وترفع إلى الأعلى بالجبال في منتصف المسكن؛ كل هذا، لحماية أنفسهم من تدمير الأرضة. الثياب وتسريحة الشعر

هي إلى حد كبير مثل طريقة البرابره. بعض النساء يعلقن حلقات من الذهب الخالص في أنوفهن. وكانت هناك رواية شائعة تقول إن السكان المحليين يقومون بإغراء عبید التجار المسافرين ليستقروا بينهم ثم يستخدموهم لاحقاً كعبید لهم. يصل تعداد أكواخ قیلوب إلى مئة وخمسين كوخاً، ولكن معظمها غير مأهولة الآن. وقرية الحرازة من المفروض ان تكون هي الأكبر وتقع على بعد حوالي ثلاث ساعات من الشرق إلى الشمالي الشرقي.

من قیلوب إلى قرية ساراوي هناك مسير عشر ساعات في اتجاه مباشر نحو الجنوب. باستثناء الطريق الذي يستغرق ساعة ونصف والذي ينتهي إلى مجموعة جبال حرازة، فإن المنطقة الباقية فهي مثالية حيث تزدهر وتنمو فيها الشجيرات والأعشاب الغنية. أما التربة فهي طينية كثيراً أو قليلاً. على بعد ثلاث ساعات إلى الشمال من ساراوي تم القضاء على الشجيرات البرية وتمت زراعتها كلها بالدخن، تزرع السيقان الفردية (الأعواد) من هذا النبات، على مسافة أربعة ونصف قدم من بعضها البعض. وفي بعض الوهاد المنخفضة والأودية، ينمو نوع ما من أنواع البطيخ.

مجموعة الجبال التي تقع فيها قرية ساراوي، تسمى عادةً جبل عطشان، بمعنى جبل العطش، جاءت هذه التسمية، لأنه مباشرة بعد موسم الأمطار تنضب مياه الآبار هنا تماماً، وبالتالي يضطر السكان هناك للتوجه إلى البئر التي تبعد ست ساعات من كجمر لجلب جميع امداداتهم من المياه. ومع ذلك فإن ساراوي مكتظة بالسكان. تحتوي القرية على ثلاثمائة كوخ، وجزء كبير منها مبني من القش والحصير. بعض النقاط الأخرى في المجموعة الجبلية مأهولة بالسكان، ومسمياتها الخاصة غير معروفة بالنسبة لي. تتكون كتلة الصخور من كتل غير منتظمة من الغرانيت الرمادي الفاتح الرفيع الحبيبات، والذي يحتوي على الميكا خفيفة السواد. أصل الناس، لغتهم وعاداتهم، هي كما هو الحال في الحرازة. ولكنني وجدت غلبة للملامح الزنجية، تستخدم هنا أيضاً العربية في كل شيء، باستثناء اللغة الوطنية (اللغة المحلية) فيما بينهم، والكل هنا يحترم إسلامه، أو أود أن أقول إنه يفاخر به. عملهم الأساسي يقتصر على الزراعة وتربية الماشية، والمراعي من حولهم تبديلي جميلة بشكل رائع. التلال الصخرية تغطيها الشجيرات جزئياً، وحال هذا الجبل كما هو حال معظم الجبال الواقعة جنوباً هنا. من بين الزعماء الذين هم كلهم من الفقرا (جمع فقير أوفقيه)، لاحظت لديهم غطاء غريب للرأس، وليس بإمكانني مقارنته مع مثيل له، سوى مع ما يسمى بقبعات المجانين<sup>198</sup>، التي يرتديها المهرجون في البلاطات الأوروبية. مصنوعة من قماش قطني ملون ومطرز، مدببة في الأعلى، ويكون من خلال ضغط حافتها المطوية على كل جانب طرف حاد بارز إلى أعلى<sup>199</sup>.

أما كجمر، فهي بركة مستنقع طعم المياه بها مرقليلا وفاسد. ومع ذلك، فإن هناك العديد من (الآبار) الينابيع حول الشاطئ، التي تحتوي على الكثير من المياه الصالحة للشرب إلى

حد ما. على الضفة الشرقية من البركة هناك تلال منخفضة، والتي بدت لي أنها تتألف من الطين الجيري. مع الإشارة بالمناسبة، بأنني لم أدرس البنية (بنية التربة) في المنطقة، وبالتالي يمكن أن أخطئ بالتقدير. تنمو النباتات الخصبة على طول الضفة الغربية من البركة وكذلك في الأراضي المنخفضة نحو الجنوب. خلاف ذلك كانت هذه المنطقة دائما مكان تجمع بني جرار العرب، الأمر الذي جعل هذه المنطقة غير آمنة. وقد انتقلوا الآن للسكن إلى جنوب الأبيض حيث يسكن البقارة. إلى الجنوب من كجمر تنمو غالبا أنواع من الشجر الشوكي، والتي يرشح منها في بداية موسم الأمطار ما يسمى بالصمغ العربي<sup>200</sup>، ولفت نظري العديد من أنواع الأشجار الأخرى التي لم أكن قد رأيتها في الشمال؛ ومع ذلك، كانت كل الأشجار أثناء رحلتي في ذلك الوقت ما بين كانون الثاني/يناير وآذار/مارس بلا أوراق أو أزهار: كان على البركة (المستنقع) العديد من أسراب الطيور المائية، والتي لم أستطع اصطيد أي منها. وبدأ أن كل الطيور البرية قد اختفت، باستثناء العديد من قطعان الدجاج الحبشي<sup>201</sup> على بعد ساعتين وربع جنوب كجمر، يرتفع تل صخري من الغرائث بشكل منعزل، وعلى قمته تقع قرية فيلي (Filie)، التي قد يصل عدد أكواخها إلى المئة. عند السفح الجنوبي من التل هناك بئر، حيث توجد مياه عذبة على عمق ضحل (حوالي خمسة أقدام). في محيط المنطقة هناك مساحات واسعة مستصلحة لزراعتها بالدخن والسمسم. من فيلي (Filie) إلى بارا هناك مسافة ستة عشر ساعة على طريق مستوي، تغطية الشجيرات الكثيفة، حتى أن المرء ربما لا يمكنه السفر في الليل هنا، حيث يصطدم بسهولة بالفروع المتشابكة. على هذا الطريق توجد قرى قليلة متناثرة: تبعد سمراوي (Semrawi) مسافة أربعة ساعات ونصف إلى الشمال من بارا، وعلى مقربة منها حلة سيماك (Hellet Sim-mak) بارا هي من حيث طبيعتها مكان مهم، والسواد الأعظم من قاطناتها هم من التجار الدناقلة. ملامح الوجهة عند معظم السكان هي تماما مثل ملامح الدنقلاوي الأصيل أو مثل الاثيوبيين القدامى. لون بشرتهم بني أصفر، والشعر أجعد تضفره النساء في جدائل يصل حتى الأكثاف. وتستخدم اللغتان: الدنقلاوية الأصلية والعربية على حد سواء. بالإضافة إلى المحاصيل الحقلية العادية، لدى السكان المحليين قطعة كبيرة من الأرض يستعملونها كمزرعة، تروى اصطناعياً عن طريق ضخ المياه من الآبار. الماء في هذا الآبار تصل في شهر آذار/مارس إلى عمق ثلاثة عشر قدما تحت سطح الأرض. يتم الزام الذكور من العبيد البالغين، والمكبتلين جزئيا بسلاسل ثقيلة، بتعبئة كل الأحواض لكل المزارع، وكل مساء يوزعون الماء حسب الحاجة بين مختلف قطع الأرض. يزرع القمح واليصل والتبغ؛ كما يزرع على هذه الأراضي أيضاً العديد من أشجار النخيل. المساكن في بارا متينة نوعا ما مبنية من الطين، ومعظمها مربعة مع سقف مسطح. ولكن هناك أيضاً، كما هو الحال في محافظة

شندي، بعض الأكواخ الدائرية مع أسقف مدببة مصنوعة من القش، أيضاً بهدف حماية المؤونة خلال موسم الأمطار. وقد بنى الأتراك هنا قلعة محصنة، حيث يعسكر فيها أربعون فارساً. وجود هذا الاحتلال أدى إلى تدمير التجارة وتقليص سكان بارا، والذي أقدره في عام 1824م بنحو تسعمائة شخص.

لم يكن هناك في أي قرية أو أي مجمع سكني، من التي شاهدتها في كردفان، مبنى محاط بأي نوع من التحصينات، باستثناء المعسكر التركي في الأبيض. تبعد هذه المدينة عن بارا ثلاث عشرة ساعة في اتجاه الجنوب الجنوبي الشرقي. أول ثلثي الطريق منبسطة مستوية تغطيتها الأشجار والشجيرات. المزعج على نحو خاص هنا بالنسبة للمسافر هي بذور شائكة لنوع من العشب التي تستقر على جميع الملابس<sup>202</sup>. يمر المرء بعد ثلاث ساعات من الأبيض على حافة سلسلة صخرية منخفضة من التلال الصخرية. وهي من الصخر البركاني الأحمر، وفيها عروق صلبة من الكوارتز، أو بالأحرى تشكل طبقة. ويسمى المكان جبل كُرباج. على الجانب الجنوبي من هذه التلال الصخرية رأيت على مساحة واسعة أولى أشجار التبلدي<sup>203</sup>. وجذوعها المخروطية في الأسفل لها محيط من أربعين إلى ستين قدم، والتي يمكن العثور عليها في المنطقة الجنوبية هي في حد ذاتها أكثر سمكا بكثير. أنه مشهد مهيب عندما تورق تيجان الفروع المقبية من هذه الأشجار الضخمة. على مسافة ساعة إلى الغرب من جبل كُرباج هناك انخفاض في الأرض تتجمع فيه مياه الأمطار. كما تم هناك إنشاء بعض الجنائن والبساتين. ويُشار إلى أماكن تجمع المياه، حيث تشكل المياه عادة بركة لمدة ستة أشهر، ويطلق عليه اسم عام وهو خور. بالقرب من الأبيض، يتحول مشهد المناظر الطبيعية ليكون عارياً تماماً، نتيجة للإقامة الطويلة لعدد كبير جداً من السكان، الذين استخدموا كل الحطب كوقود. ولا يحتوي السهل الآن، سوى على نبات العشب القصير الجاف.

ما لاحظته خصوصاً أثناء السفر من الدبة إلى الأبيض، كان التغيير الطفيف ظاهراً في مستوى المناظر الطبيعية في المناطق التي سافرت فيها. ولكن لا سيما أنه لا يوجد اتجاه واضح ملحوظ في منحدرات الوديان، لذلك قدرتُ بأن ارتفاع الهضبة عن ضفة النيل في زيارتي لآخر مدينة في الدبة ليس أكثر من أربع مائة قدم. كنت قد ابليت هذه الملاحظة وقتها إلى السيد زاك، ولكن في ترجمة رسالتي تم ارتكاب خطأ حيث تم استبدال الدبة بسطح البحر. بالمناسبة، فإن هذا التقدير هو مجرد افتراض، ومن المرجح أن يكون من الصعب التثبت إذا قمت بقياس ارتفاعات مختلفة بارومترياً. وحتى الآن، أجد أنه دون أن أولي أي اهتمام لها (ص 195) لقد دونت ملاحظة تثبت أن المنطقة كلها أخذة في الارتفاع تدريجياً؛ حيث لاحظت أن جبال حرازة، التي تبعد سبعة وعشرين ساعة، مرئية بالفعل من وادي زرافة، على الرغم من أن هذا الأخير يبدو أنه يرتفع حوالي خمسمائة قدم فوق السهل.

## إفادات عامة عن كردفان:

### الحالة السياسية والإحصائية للبلد، ووصف الأبيّض وسكانها

يتصوّر العرب والتجار المصريون، تحت اسم كردفان، ذلك الفضاء الواقع على جانبي الطريق البري الممتد جنوباً من خط العرض الموازي للحرازة إلى خط العرض العاشر، ويمتد من الشرق إلى الغرب بنحو أربع درجات، ويقاس غرباً من بحر أبيض. الحدود الشمالية والغربية لهذه الأراضي هي سهوب غير مأهولة وفقيرة بالمياه. في الجنوب هناك الغابات، والتي تسكنها قبائل الفرتيت والشلك<sup>204</sup> الزنجية. وقد انتشرت هذه الأخيرة من الشرق إلى أقصى ضفاف بحر أبيض، حيث تصل إلى المناطق، التي تقطنها العديد من القبائل العربية البدوية. أي قبائل المحمودي (Mehamudie)<sup>205</sup>، والحسانية وبني جرار والكبابيش العربية. كردفان هي في الواقع اسم مجموعة صغيرة من التلال التي تقع على بعد رحلة نصف يوم إلى الجنوب الشرقي من الأبيض، ويقطنها النوبة الأحرار. كلمة كوردو تعني «رجل» في لغة كولداجي/كلوتي؟ الشائعة. أما أصل كلمة «فان» (Fan) فهو غير معروف بالنسبة لي. وسواء كانت الأراضي التي يسكنها النوبة (النوبيين)، والتي يشار إليها من قبل العرب والتجار المصريين باسم كردفان، وحدودها التي أشرت إليها أعلاه، أم عن السؤال ما إذا كانت مرتبطة في أي وقت مضى برابطة سياسية واحدة، فهذا سؤال لا يمكن الإجابة عليه تحديداً. وبما أن حكم ملوك سنار قد امتد إلى ما وراء محافظات النيل حتى خط العرض العشرين، فقد احتفظوا بتعيين حاكم من زنجبار يحظى بحمايتهم على هذه المناطق السهلية حول الأبيض. وهذا كان له تأثير غير مباشر على نزاعات السلالات أو المقاطعات المحيطة بها. ويبدو أنه في وقت مبكر من منتصف القرن الماضي، اعترض أمراء دارفور على سيادة سنار على كردفان. ولكن قبل نحو خمسة وعشرين عاماً حل القائد الدارفوري، الملك المقدم مسلم<sup>206</sup>، بالتحالف مع سنار مكان الملك الهاشم<sup>207</sup>. أقام مُسلم في الأبيض، وحكم بالنيابة عن سلطان دارفور محمد الفضل<sup>208</sup> حتى عام 1820 م<sup>209</sup>، حيث هزم وقتل في معركة عند بارا على يد

محمد بك الدفتردار<sup>210</sup> منذ ذلك الوقت نصب الأتراك أنفسهم سادة على البلاد. لقد قاموا ببناء معسكر محصن في الأبيض، وحافظوا على مخافر صغيرة من الحاميات في مراكز متقدمة كما في بارا، وفي مولفات/ الملبس؟ (Molfat)<sup>211</sup> وكذلك في أبو حراز. يجرى الاستيلاء على كل هذه المساحة الواسعة بأكثر الطرق تعسفية، وفي كل عام يتم السطوب بشكل منهجي على المناطق المأهولة في جبال النوبة، حيث تتم محاصرة المناطق المنعزلة المأهولة، وإذا لم يقوموا بالهرب في الوقت المناسب، يتم أسرهم واخذهم إلى العبودية وفقا لشريعة الغاب، أو قانون الأقوى. وهناك تقدير مفاده أن ثلثي هؤلاء التعساء عادة ما يلقون حتفهم، بسبب الإهمال الكامل من همجية الغزاة، قبل وصولهم إلى القاهرة. كم عدد الحالات هناك التي لم يهلكها المرض بعد؟ باختصار، من بين أربعين ألفاً من الضحايا البشرية الذين انتزعهم الأتراك من وطنهم، يوجد في مصر أقل من خمسة آلاف على قيد الحياة. كم هو عدد القتلى في الغارات ضدهم! لكن هناك ما يكفي من هذه المشاهد الإنسانية الفظيعة، المقبولة والمقدرة تماما من الحضارة الشرقية، التي كانت تجد الثناء من بعض الحزبيين الأوروبيين.

مدينة الأبيض الحقيقية، حيث كان يقيم الملك أو الحاكم الدارفوري، كانت في الواقع قد دمرت بالكامل من قبل الأتراك. ويستخدم هذا الاسم الآن، لوصف ثلاث تجمعات سكنية مختلفة، توجد ثلاثتها في المناطق القريبة من هذه الأطلال، وهي: (أ) بقعة وادي نخيل/ نجيلة؟ (Naghele)، وهي قرية كبيرة، يسكنها أساساً تجار محليون وأجانب، والقادمون تقريبا على وجه الحصر من محافظة دنقلا. (ب) الأورطة أو المعسكر التركي المحصن، حيث اقيمت مباني طينية كبيرة الآن لإيواء الجنود الأتراك وللمخازن. (ج) قرية وادي صافي أخيرا، التي تتكون حصريا من مستوطنة للزنوج الأصليين، ووطنهم الفعلي هو في جبل يقع إلى الجنوب، وقد تم توطينهم هنا من قبل الملك مسلم.

المباني العامة في جميع هذه المستوطنات لا تحتوي إلا على مسجد مبني من الطوب المحروق (الطابوق)، ويقع في وادي نخيل/نجيلة (Wadi Naghele). المنازل المتبقية مبنية في الواقع من الطين (الصلصال الخام) ومعظمها ثابتة. فهي تشبه في شكلها تلك التي وصفتها في بارا وشندي. تتكون ارضية المساكن من قشرة صلبة من جسيمات صغيرة من حصى الكوارتز، والتي تحمي فترة طويلة ضد النمل الأبيض. ثلاثة إلى أربعة منازل، والتي تخص عائلة واحدة، يسورها سياج سميك من الشوك، وعادة توجد بئر في الفناء لسحب المياه، وهي على عمق عشرين قدما وتحتوي الكثير من المياه، ولكن طعمها مالح عادة إلى حد ما، وهي ضارة للصحة وبشكل خاص للقادمين حديثا من الاجانب. وبالتالي فإن التجار الأجانب وكثير من السكان المحليين يستمتعون بشكل خاص بشراب شبيه بالبيرة وهو أم بلبل والمرسة<sup>212</sup>. العصيدة هي الطعام اليومي للمواطنين، وهي طبق يتكون من عجين



الدقيق المطبوخ، يسكب عليه مرق معد من البامية المجففة<sup>213</sup>. كان اللحم سابقا موجوداً أيضاً بشكل شبه يومي ضمن أطعمة سكان الأبيض، كما كانت الماشية والزبدة والعسل والذرة والدخن، تُعرض للبيع قبل غزو الأتراك، بأقل الاسعار في الأسواق اليومية. أما الآن هنا كما في أي بلد آخر، يقع تحت سيطرة محمد علي باشا، جرى نهب السكان من خلال الضرائب التعسفية حتى إفقارهم تماما. هنا تم حظر تجارة السلع مع الزوج الاحرار، حيث يتم تشغيلها احتكاريا لحساب الحكومة. وكانت حركة التداول مع الزوج الاحرار مصدرا لا ينضب من الثروة للتجار المحليين:

كانوا في السابق يأخذون جميع المنتجات المستوردة من حمولة القوافل المصرية ومن شندي، ويقومون بعد ذلك بإغراء مناطق سكن الزوج الاحرار بها، ويبادلونها بالمنتجات المحلية مع تحقيق ربح كبير. بالتالي كان هؤلاء التجار يراكمون عادة مخزونات كبيرة من مواد التصدير، كما ان الاعمال التجارية كانت رائجة بشكل جيد. مختلف مواد هذه التجارة معروفة جيداً من قبل براون وبوركهارت وغيرهم<sup>214</sup>.

أن تقديري لعدد سكان الأبيض في الوقت الحاضر هو خمسة آلاف نسمة، منهم الفين في الأورطة، وكذلك نفس العدد أيضاً في وادي نخيل/نجيلة؟ (Wadi Naghele)، والباقي في وادي صافي. لا أعتقد أنَّ عدد السكان كان قد بلغ قبل غزو الأتراك ضعف العدد الحالي. لدى كل عائلة من وادي نخيل/نجيلة (Wadi Naghele) العديد من العبيد، الذكور والإناث، وهم مسؤولون عن كل الأعمال المنزلية. نادراً ما يكون هناك بالغون من العبيد الذكور، حيث لا توجد وظيفة دائمة لهم بسبب عدم وجود البساتين. لدى معظمهم بالمناسبة، كما في بارا، سلاسل في القدمين، ويعتبرون دائما اشخاصا لا يمكن الاعتماد عليهم ويلقون القليل من الاهتمام. زوجات التجار دائما من الجميلات جداً، ملامحهن تشبه بشكل أو بآخر تلك التي من أجدادهن الدناقلة. يقضين حياتهن كلها في كسل كامل، وعادة ما يستلقين في الظل على الأرائك، وبالتالي تكون لديهن بشرة صفراء فاتحة تقريبا. إنَّ عاداتهم معيبة إلى درجة كبيرة، كما أنَّ ملابسهم هي مثل تلك التي يرتديها سكان النيل. بالمناسبة، يبدو لي أن البستهم القطنية هنا لا تلوثها الكثير من الأوساخ والشحوم. تتم صناعة الصنادل بدقة من الجلد الملون، ويلبسون خواتم من الأبنوس والعاج إلى جانب الذهب والفضة والكهرمان والخرز الزجاجي أيضاً. الرجال يحلقون رؤوسهم ويرتدون قلنسوة الرأس البيضاء وقمصان كبيرة بأكمام واسعة جدا. كما أن كل سكان وادي نجيلة/نخيل؟ (Wadi Naghele) هم من التجار، لذلك يمكنك أن تجد هنا تلك الضيافة الأنانية، التي تقدمها هذه الطبقة الاجتماعية، إذا كنت تأمل الاستفادة من ورائها، والتي في بلدان أفريقية أخرى مرتبطة بواجبات. وكانت إقامتي قصيرة جدا للتعرف على خصائص الطابع الوطني. أعتقد بالكاد،

وأنه إذا ما ترك أمر التعريف لهم، فسوف يرون أنفسهم مختلفين في الخصائص عن تلك التي لدى الدناقلة. لكن من تجربتي الخاصة أنا أعلم، ان على المرء في الأبيض ان يكون حذراً جداً من السرقات، والتي تُلقى جريزتها بالخطأ على كاهل العرب.

تصنع هنا سلال وأطباق جميلة من القش الملون المجدول من سعف نخيل الدوم. وهي تُنسج بإحكام بحيث أنها لا تسمح بمرور أي سائل من خلالها (تُسمى تلك الأوعية أو السلال المحكمة النسج المصنوعة من الخوص عُمار جمع عُمرة - المترجم). خلاف ذلك أنا لم ألحظ اي شيء خاص بالأدوات والأواني المنزلية وعادات السكان المحليين، لأن كل شيء مطابق لتلك التي لأجدادهم على طول نهر النيل. يتم في الأبيض استخدام عملة محلية غربية لتغطية النفقات الصغيرة، يصل حجم قطعها إلى ثلاثة بوصات من الحديد لديها هذا شكل (يشبه المنجل). كانت قد وضعها الحكومة السابقة والحالية في التداول. هذا وتسمى هذه القطع الحديدية حشاش<sup>215</sup>، وتم سابقاً مبادلة مئة وخمسين منها بفضية اسبانية واحدة. الآن نحصل على مائتين وخمسين قطعة منها بنفس القيمة (1 فضية). بالنسبة للمشتريات الأكبر حجماً، كانت العملة الرائجة سابقاً كمية معينة من الذرة، أو قطع قطنية صنعت في البلد، بحيث يتم شراء ثلاث قطع منها بقطعة فضية واحدة. في الماضي قام التجار بتعميم نوع معين فقط من التالر (العملة الفضية) في التداول، والتي صدرها الملك كارل III. حيث كان لا يزال هناك مزاج غريب، إذ يجب أن يتكون هذا العدد من أربعة اشارات. وأدى وجود الجنود الاتراك إلى جعل القروش المصرية والعملة الذهبية التركية الصغيرة السيئة، تدخل قسراً في التداول.

لا يقتصر الختان على الفتيات الحرائر فحسب، بل تتعرض له جميع المُسَرَّقَات من النساء اللواتي يردن البقاء في البلاد. كنت قد أخطأت عندما قلت في وقت سابق<sup>216</sup>، بأن هذه العادة موجودة أيضاً في أوساط النوبة الوثنية الحرة أيضاً؛ والحق أنها موجودة فقط بين أولئك الذين يعتنقون الإسلام. وهؤلاء تبنوا هذه العادة نتيجة لتعاملهم مع الدناقلة، كما هو الحال مع العرب المهاجرين، الذين لا يعرفون هذه العادات في بلادهم وفي مصر أيضاً، ويبدو ان هذا الاستخدام شائع فقط بين القبائل التي سكنت مرة في مملكة مروي، وانتشرت من هناك إلى الشمال والغرب.

## معلومات عن مختلف سكان كردفان، باستثناء النوبة الحرة

يتكون سكان كردفان من ثلاثة أجناس رئيسية مختلفة، والتي يمكن أن نعرف ملامحها العديدة بوضوح، إلى مدى عدم اختلاط الدم. ينقسم السكان الأصليون النوبة<sup>217</sup> أو الزنج خاصة، وتسهيلاً لذلك أقسمهم اعتباطياً إلى فئتين: أهل النوبة الحرة الوثنية، الذين يعيشون على مساحات من الأراضي الجبلية جنوب الأبيض، وأهل النوبة المسلمين بالتبعية، والذين يعيشون في الأراضي المسطحة أو السهول الواقعة حول الأبيض وإلى الشمال منها<sup>218</sup>، ويعترف بهم بموجب قانون التقادم من قبل الحاكم المقيم بالأبيض. الجنس الثاني من الشرق الذي تشكل في فترات زمنية مختلفة ضمن حركة المهاجرين القوية لمجموعات من الدناقلة. والجنس الثالث أخيراً يتكون من مختلف القبائل البدوية العربية التي مع انتشار الإسلام غزت مصر من الحجاز، ولكل من هؤلاء الأقوام لغة تختلف عن اللغة الأخرى<sup>219</sup>؛ فقط تجدر الإشارة إلى أن الزراعة في النوبة يقوم بها الذين يقطنون في الجزء الشمالي من كردفان ويفضلون استخدام اللغة العربية، على الرغم من أن الجميع، يبدو أنهم يعرفون لغتهم الأم، وهي تشبه تقريباً لهجات الحرازة وكولداقي/كادقلي؟ لا يستخدم المرء في كادقلي<sup>220</sup> وعدة قرى أخرى غرب الأبيض إلا لهجة كولداقي<sup>221</sup>. يلاحظ المرء أيضاً ملامح متغيرة جداً من هذه النوبة، فالسكان الذين يقطنون الجبال، من خلال الانفصال عن مواطنهم، كثيراً ما عانوا من الاختلاط بالدم الأجنبي؛ على الرغم من أن شعرهم صوفي خشن، والشفاة متضخمة إلى حد ما، إلا أن الأنوف ليست صغيرة ومسطحة، ولكن في المتوسط متناسقة بشكل جيد. يقطنون في قرى صغيرة، وعملهم الرئيسي هو الزراعة، حيث يقتصر كل العمل على تنظيف مناطق كبيرة من (الادغال) الشجيرات، وكذلك تنظيف المنطقة من العشب بأداة يدوية من الحديد. وعند بدء موسم الأمطار في مسافة نسبية يتم زرع بذور الذرة والدخن أو السمسم. تنمو البذور في الطقس الجيد بسهولة وتنضج بشكل رائع. الأمطار المتكررة، والتي تعود بالفائدة على السهول، ينشأ عنها فشل المحاصيل في المناطق الجبلية الجنوبية. والسبب في ذلك يكمن في تنوع التربة، فهي هنا من النوع الطيني الموحل، أما هناك

فهي أكثر رملية. ولكن هذا التوازن السعيد كان يتعزز في السابق من الحركة المتبادلة بين المنطقتين. يقطع المرء السنابل فقط من البذور الناضجة، ويسمح للماشية بأكل السيقان حتى جذورها، يستخرج من عصر السمسم الكثير من الزيت، والذي يستعمل خصوصاً كمُرطَّب للجلد والشعر. تتم زراعة القطن بكميات كافية لتلبية احتياجاتهم الخاصة، ويصنع منها القماش لسترة الجسم أو يلقى على الكتفين. ويمتلك هؤلاء النوبة قطعاناً من الخراف جميلة، لكن لحومها، ليست لذيدة الطعم. أما الأغنام والإبل فهي نادرة بينهم. ولا تستخدم الثيران أبداً للزراعة، ولكن يتم استخدامها لحمل الأثقال. من جلودها، التي يجري دباغتها بشكل رائع بلحاء شجرة السنط<sup>222</sup>، يتم تصنيع أوعية حفظ المياه الكبيرة، وتسمى قرية الماء الكبيرة نسبياً<sup>223</sup> (زَي)، وهي التي لا غنى عنها في السفر على الجمال عبر الصحراء. الدباغة معروفة لجلود الغنم والماعز عن طريق وضع مزيج من العصائر النباتية، حيث يصبغونها بلون أخضر وأحمر أو أصفر جميل. استهلاك هذه الجلود، منخفض حيث يقتصر على تزيين الصنادل، وصناعة أغمده السكاكين، وفي تغليف التعاويذ (الأحجبة). الكل في هذه الديار النوبية هم من المسلمين، وبحسب علي، فإنَّ ختان الفتيات هو أمر شائع عندهم. لديهم شخصيات هادئة ولكنها تتصف أحياناً بسوء الظن. لكل قرية زعيمها السياسي الذي تختاره، وينبغي أن تكون هذه المرتبة وراثية من عائلته. بالمناسبة لم يكن لذلك الزعيم الحق في فرض الضرائب، وكل دخله الثابت يتألف من ما يسمى عشر الثمار، وبذلك يجب عليه استيعاب الغرباء. يقوم هؤلاء الزعماء في بعض الأحيان بإساءة استعمال سلطتهم عن طريق الاستيلاء قسراً على بعض ممتلكات مروضهم مقابل أسعار معينة يحددونها بأنفسهم لبيعها لاحقاً بربح إلى التجار. وعلى المرء أن يرسل إلى الأبيض بعض الضرائب كالماشية والعبيد.

سبق أن تحدثت أعلاه عن الدناقلة بالتفاصيل، من حيث أنهم من سكان الأبيض. وحسب ما أعرف، تعمل هذه المجموعة السكانية فقط في البستنة المروية اصطناعياً التي تسحب من الآبار، والذين يستخدمون فيها العبيد. إن جميع هؤلاء هم من التجار، والعديد منهم يحرصون على الزواج من واحدة من قبائل النوبة، التي تسكن المناطق الجبلية الجنوبية لتسهيل وحماية علاقاتهم التجارية. ولكن النوبة الحرة لا تسمح أبداً للزوجة والأطفال الذين تنجبهم باللاحاق بالتاجر إلى السهل، فهم تتعزز لديهم الخشية، وربما لديهم خوف مبرر، بأن الزوج أو الوالد قد يبيع عائلته كرقيق. إنَّ الزنجيات التي تحصل من هذه الشاكلة خاصة مع الجماعات الجبلية مثل سكان تقلي وجبال شيبون، ليست قليلة. فهناك بين الجنس الزنجي المسى نقي، أثار تركها اختلاط بالدم الدنقلوي. كل هؤلاء الدناقلة يتكلمون حصراً بلغتهم النوبية الخاصة. وبالمناسبة فإن اللغة العربية هي أيضاً مألوفة لدى الرجال.

وفيما يلي أسماء القبائل العربية التي هاجرت في فترات زمنية مختلفة من الحجاز عبر مصر إلى كردفان: الحوازمة، الجوامعة، ليسيرا / السَّرَّارية؟؟ (Liserra)، الهبانية، الدرهمات، المسيرية، الحمر، ديجاتي؟ (Dejatie) المجانين، الجليدات، المعالية؟ (Maa-lem) والهبابين<sup>224</sup>. والقبائل الخمسة الأخيرة رحلت بسبب اضطهاد الحكومة التركية مؤخراً إلى دارفور. كما يشار إلى القبائل الأربعة الأولى أيضاً عموماً باسم البقارة، أي الرعاة (يعني رعاة البقرتحديدا)، لأن تربية الماشية هي المهنة المفضلة لديهم. يعيشون في المناطق الجنوبية والجنوبية الغربية من الأبيض، ويمتلكون ثروة كبيرة من الماشية والخيول والعبيد. أما القبائل العربية الأخرى، التي استقرت جزئياً إلى الغرب، وجزئياً إلى الشمال الغربي من الأبيض فهم يعملون بشكل أساسي في تربية الجمال التي يفضلونها، لكنهم يزرعون أيضاً بعد موسم الأمطار الذرة والدخن. كانت لدى فرصة التعرف إلى قبيلة الحَمَر عن قرب حيث بقيت معهم مدة شهر كامل عند عين ماء نيدجر. يعيش هؤلاء العرب في أكواخ من القش، ويتغير موقعها حسب الضرورة، أي عندما تضطرهم الأرضة أو النمل الأبيض لذلك. تغطي الأدغال كل المنطقة هنا وكل التلال الصغيرة أيضاً تغطيها التربة النباتية، التي يمكن للمرء تقدير كتلتها الصخرية من الغرائث أكثر من فحصها. توجد الآبار في الأراضي المنخفضة ذات التربة الطينية المحولة. تحتوي في شباط/فبراير على عمق عشرة أقدام، مياه ممتازة ولا تجف أبداً. جعل العرب إلى الغرب من نيدجر مناطق واسعة صالحة للزراعة، يزرعون فيها الدخن خلال موسم الأمطار. تخزن الغلة من المحاصيل في حفر عميقة (مطامير) حتى يتم استهلاكها، تلك التي يمكن أن يتم الحفاظ على حبوبها تماماً لعدة سنوات. يستخدم الذرة جزئياً كطحين (دقيق) للأغذية اليومية، وجزئياً كعلف للحياد، وأخيراً لإعداد المربسة. هذا المشروب الشعبي هو خليط من حليب الأغنام والعسل، وهذا الأخير يتلقونه من مناطق في أقصى جنوب النوبة الحرة. الزبدة واللحوم كثيرة في هذه المناطق، ولكن شراؤها صعب في غياب الاستخدام المنتظم أو السوق. إن امتلاك جواد بالنسبة للعربي هو المثل الأعلى للريغبات مع الميزة المرتبطة بها في الحرب والصيد، والخيول الأصيلة ينبغي أن تكون جزئياً من دنقلا، وجزئياً من بلاد البرابرة، وحقاً أنها متشابهة سواء من خلال شكل الأنف، وارتفاع الجسم والقوة. يسمح في كردفان للخيول بشرب حليب البقر حتى السنة الرابعة. كما أنها تحصل إلى جانب العشب الجاف يومياً على حصّة من الذرة لتغذيتها وهي بصورة مستمرة في الهواء الطلق. كل هذا جنباً إلى جنب، يبدو أنه يعطي الخيول قوة كبيرة والتي تتميز بها حقاً. الخيول الكردفانية الجيدة تسابق في كل عام الزرافات وفي معظم الحالات حتى النعام. كما أن هؤلاء المتسابقين هم أيضاً محل تقدير كبير، ويتحدث المرء عن أمثلة، بأن مثل هذه الخيول وصلت قيمة الواحد منها بالتبادل إلى خمسمائة قطعة نقد فضية (تالر)<sup>225</sup>.

عرب البقارة هم الذين يصطادون الفيلة بشكل منتظم. خلال موسم الأمطار من المفترض ان تأتي هذه الحيوانات في قطعان كبيرة إلى المناطق التي يسكنها هؤلاء العرب. وفيما يلي، وضّحت لي طريقة العربي لصيد الفيل:

يبحث بعض الخيالة، وكلّ منهم مجهز بالعديد من الرماح، عن فيل منفصل عن القطيع. ثم ينقسمون إلى مجموعتين، وبينما يسعى فريق من الخيالة إلى لفت انتباه الفيل من المقدمة، يسعى الفريق الآخر من الخلف لإصابته عبر رميه برمح حاد في رسع القدم (Tar-sus). يتحول الفيل المصاب غاضباً صوب مهاجميه، الذين يهربون في عجلة من أمرهم، في حين أن الفريق الآخر من الخيالة يلاحق الحيوان ويسعى أيضاً إلى جرحه بالمثّل في نفس المكان. إذا كانت مجريات العملية تسير بنجاح ضد الفيل، فإنهم يقومون بالتناوب بإصابته حتى يسبب الجرح تدرجياً للحيوان كثير من الألم وفقدان الدم، بحيث يغر مهزوماً. يجري طعنه بسيف حاد بحيث يصبح الجرح أكبر مما يعزز نزيف الدم. جلد الفيل هو بسبب سمكه وثقله قليل الاستخدام، وعلى الأكثر يستخدم كدروع. لكن لحم هذا الحيوان مرغوب فيه، ويبقى لفترة طويلة إذا جفف حسب الأصول. أنياب الفيل هي الأكثر قيمة، وبسببها في الواقع يحصل الصيد أيضاً، ويتم شراؤها من قبل التجار في الأبيض بأسعار متواضعة. إنّ بعض الأنياب هي ضخمة جداً، بحيث أن حمولة قطعتين تشكل حملاً ثقيلاً على الجمل.

يعيش أيضاً بالإضافة إلى القبائل العربية المذكورة اعلاه، في الجزء الشرقي من كردفان، بالقرب من بحر أبيض، ثلاث قبائل عربية قوية، الكبابيش والحسانية وبنو جرّار. تتكون قبائل الكبابيش والحسانية من دم عربي خالص، أما الأخيرة، فقد اختلطت، وبسبب الخلاقات الأبدية مع القبيلتين الأخيرتين، غالباً ما أجبروا على الانسحاب لفترة طويلة نحو الجبال التي يسكنها الزنج الأحرار. يتسلح العرب المحليون في الحرب بدرقة من الحديد نصف كروية الشكل، وقنّاع للوجه، وقمصان مدرعة ودعامات للأذرع، كلها مصنعة في مصر واليمن، يتم جلبها لهم بواسطة القوافل. أدخل بعض الزعماء أيضاً بأنفسهم، شبكة قضبان على الجباه وأغطية مدرعة لخيولهم من نفس المنطقة التي يحضرون منها العتاد. تغطي الخيول أحياناً بغطاء سميك مصنع يدوياً من القطن المبطن. وفقاً للأسطورة، يقفز المسلحون الأبطال وفي كل يد سيف مثبتين مقاليد جيادهم في الفم، وعلى هذا النحو ينشرون وسط الاعداء الموت والدمار في كل مكان.

عندما وصلت مع زعيم الحَمَر العرب، الحاج منعم، إلى البئر في نيدجر<sup>226</sup>، رحبت به نساؤه الثلاث بعناية فائقة ومُلحّة؛ وذلك بتدليك ساقيه، ودهنهما بالزُّبد. كل منهن ترغب في أن يتمتع بما أحضرته له من الشراب المائل للحموضة. تأتي النساء المُستقرقات زحفاً على الأيدي، ويحتضنّ ركبتيه حتى يضع يده على رأس كل واحدة منهن؛ يبدو أن أحداً لم ينتبه

لوجودي على الإطلاق. لم يكن معروفاً في أي وقت مضى تغطية نساء كردفان لوجوههن. سرعان ما يتجمع وجهاء وشيوخ العشائر الذين يعيشون في الجوار، وذلك لكي يتشاوروا حول كيفية تلبية مطالب الضرائب الجديدة الضاغطة للحكومة التركية. وكان من المتعذر الاتفاق على ذلك، وعلمت فيما بعد، أنه تقرر من أجل كسب الوقت نشر أخبار كاذبة عن اقتراب وصول غزوات وشيكة من دارفور، وأنها تتأهب لإرسالها لكل المناطق المعنية، وهو ما نُقِذَ فعلياً بعد بضعة أشهر. وبالإضافة إلى ذلك، كان هنالك تظاهريومي تقريباً بوصول أحد الجواسيس، الذي سرعان ما سوف يرصد مرة هنا ومرة هناك، حشود الأعداء المترصين. وعلى الفور يتم قرع الطبول كإشارة، بينما يتقدم أولئك العرب الذين يعيشون في المنطقة إلى الأمام بسرعة، مجهزين بالدروع فوراً، وعلى ظهور الخيل، وهم ينطلقون نحو السهل، مع إطلاق الصيحات حولهم. تم أخذ كل الاستعدادات (للحرب)، وسحبت قطعان الماشية إلى المناطق الجنوبية الشرقية. يقوم الواحد منهم بلعبة تمثيلية (كوميديّة) خادعة، لدرجة أنني نفسي لم أكن على يقين من حقيقة الأمر.

كان مختلف الرؤساء باستمرار من الرجال المسنين، الذين يجتهدون لإظهار تصرفاتهم بمظهر التقوى، وذلك باتباع أيام صيام معينة يحددها بأنفسهم، وأداء الصلوات بانتظام، في حين أن سائر العرب في المنطقة، لا يبدو أنهم يفكرون في ذلك.

## ملاحظات عن الجبال جنوب الأبيض وعن سكانها من النوبة الأحرار

تبدأ سلسلة من الجبال التي كما تبدو هي من التكوين البركاني، على مسافة تبعد مسيرة ثلاثة أيام (حوالي ثلاثين ساعة) إلى الجنوب والجنوب الغربي من الأبيض. والوصف التالي لها هو وفقاً لبيانات بعض السكان الأصليين من منطقة كولداقي/كادقلي/كلوقي؟. تختلف صخور الجبال تماماً عن تلك التي في جميع التلال الشمالية: أحياناً هي مثل الزجاج سوداء تماماً (حجر السبج<sup>227؟228</sup>) وأحياناً هشة وفيها الكثير من الثقوب الدائرية (حمم الخفاف)<sup>229</sup>. يوجد مصدر حراري على جبل عار من الغطاء النباتي، يخرج أبخرة كبريتية، بل أطلعني أحدهم على شيء من الكبريت، الذي يبدو أن (ترسباته) أو هوابطه<sup>230</sup> الصغيرة، كانت قد تشكلت من أبخرة الانسياب المنصهر. يُسمع في بعض الأحيان من داخل المناطق الداخلية للجبل هدير، وقد شبهه لي الراوي وقارنه بهدير فحل من الإبل، إذ أن هذا الحيوان، عندما يهيج غضباً، يُخرج من أحد شذقيه غشاءً من اللحم<sup>231</sup> يشعر المرء في كثير من الأحيان بهزات أرضية.

كان واحد من عبيدي، وهو من مواليد تلك المنطقة، معي في القاهرة عندما شعرت بثلاثة زلازل في 21 آب/اغسطس 1825م. كنت خائفاً جداً لأنني أعيش في منزل مهالك نوعاً ما، على العكس من ذلك كانت ظاهرة الزلازل ليست شيئاً جديداً بالنسبة لعبدي، حيث أخبرني من تلقاء نفسه: نحن نشعر بهذه الهزات الأرضية في كثير من الأحيان في بلدنا.

خلال إقامتي في الأبيض ونيدجر انقطع، لسوء الحظ كل اتصال مع تلك المناطق. كل ما يمكنني إبلاغه عن هذا المشهد الطبيعى يعتمد على تقرير أجنبي، ومن خلال مترجم. لكن النتيجة، عند الإشارة إلى براكين نصف خامدة، والتي تتعارض مع تجارب جميع الجيولوجيين الأوروبيين. فقد كانت مع ذلك، محض مصادفة لي أن أطلع على هذه المعلومات الالفة للنظر، لتجاهلها بصمت. إذ لا يود محمد بك<sup>232</sup> والتجار من الأبيض، معرفة أي شيء



عن هذه البراكين نصف الغاملة. ربما أسأتُ فهم بعض الإجابات، وبالتالي فإن ملاحظاتي عن وجود براكين نشطة، التي يستدل عليها في محفوظاتي لا يمكن اعتبارها بأي حال من الأحوال أصيلة. --- تتكون تلال شيبون<sup>233</sup> إلى الجنوب من هذه التشكيلات البركانية المكونة على الأقل من صخور النايس<sup>234</sup> والشيسيت<sup>235</sup>، والأراضي المنخفضة فيها التربة المغمورة بدمار الصخور البدائية ومن خلال غسل الأمطار لها يظهر الكثير من الذهب الخالص. ان اكتشاف هذا المعدن في منطقة شيبون معروف جيداً، ونتيجته ان التجار يحبون بشكل خاص توجيه أعمالهم التجارية هناك. يجد المرء في بعض الأحيان كتل كاملة من الذهب الخالص، وقيمتهما معروفة عند المواطنين. وكان الأتراك بسبب جهلهم قد أحضروا عدة أحمال من الجمال محملة بالشيسيت من تلك المنطقة إلى الأبيض، وحتى أنهم أطلعوني على بعض منها، لمعرفة رأيي حول مدى ثراء مناجم الذهب تلك.

يمكن العثور في هذه المناطق أيضاً، على كتل كاملة من أكسيد الحديد الأحمر<sup>236</sup>، الذي يمكن استخلاص الحديد منه بسهولة. ذلك بأنّ الزنوج قادرون على صهرها ومعالجتها. (كان لدى محمد علي باشا فكرة استخدام مصهر للحديد، وبعث لهذا السبب بعض الألبان إلى كردفان، لكن مع الاشمزاز الذي تغلغل ضدهم في المنطقة، مما جعلهم يسارعون في العودة دون أن يتحقق أي شيء، أعطى الباشا في وقت لاحق، لإنجلترا مهمة تعيين بعض الموظفين اللازمين لأعمال صهر الحديد التي سيتم إنشاؤها هنا، ولكن يبدو أنهم لم يتمكنوا من العثور على أحد لهذا المشروع، وبالتالي لم يكن هناك تنفيذ للخطة التي لا معنى لها، حيث انها يمكن ان تكون عبارة عن تقديم تضحية لا طائل منها بحياة بعض الأوروبيين فقط).

ينقسم زنوج المنطقة الجبلية من كردفان إلى العديد من القبائل الصغيرة، التي تحتل كل منها بشكل منفصل قمة جبل. كنت قد بدأت في إدراج أسماء مختلف المستوطنات المختلفة على الخريطة، التي وضعت عن طريق محمد بيك، ولكن التقارير كانت متناقضة جداً، ما جعلني أتغلى عن العمل، لأنه، على أي حال، مجرد عرض الاسماء يمكن أن تُثير القليل من الاهتمام. هناك عدة لهجات مختلفة متأصلة في منطقة واحدة، يبدو أن أربع لغات، غريبة عن بعضها البعض، تعمل كجذور، وهي تحديداً كولداقي/كلوقي؟ وشيبون وتقلي والداير. ترتبط ملامح هذه الشعوب بشكل أو بآخر. لدى الجميع شعر صوفي تماماً، ليس كثيفاً على الرأس، بينما الشفاه بارزة وغلظية. والأنوف قصيرة وصغيرة. ومع ذلك، فان الوجه ليس مشوّماً إلى حد بعيد بسبب الفك البارز وعظام الوجنتين الغائرتين، والتي يبدو أنها خاصة ببعض القبائل الجنوبية الزنجية. بدا لي عموماً، بأن أجسام الرجال مبنية بشكل جيد، والحجم لا يتجاوز أبدا الحجم المتوسط. وهناك عادة غريبة تشوه النمو لمعظم الفتيات في سن مبكرة: فهن يقمن بحمل الأطفال الصغار محمولين على الإرداف (الحوض) طوال

اليوم؛ تتسبب هذه العادة تدريجياً في جعل العمود الفقري لديه زاوية أقل انحناءاً مع الحوض بحيث تبرز الأجزاء الخلفية أكثر من الطبيعي. أما عند النوبيات، اللواتي جلبن من أوطانهم في وقت مبكر من شبابهن إلى مصر أو دنقلا، فإن هذا التشوه لا يحدث لهن. والعكس هو الحال بالنسبة لجميع الفتيات، اللواتي لم يدخلن العبودية الخارجية إلا بعد بلوغهن الرابعة عشرة. لون البشرة من الزنج الكُردفانيين ليس دائماً أسود تماماً، والغالبية لديهم أحياناً اللون البني الكستنائي مثل البربر وأهل الحبشة. لون الأطفال عند الولادة رمادي فاتح. وقد أكد لي، أنهم يهتمون بغسلهم في الأيام الأولى من حياتهم بعصارة مستخلصة من بعض النباتات، مما يركز ويثبت أسوداد الجلد. ربما يقصد من هذا الاستخدام، حماية البشرة من تأثير أشعة الشمس. بعد بضعة أسابيع، يحصل الطفل على لونه القومي المثالي. يحدث أحياناً أن تكون البشرة بيضاء<sup>237</sup>؛ والأطفال لديهم شعر أشقر طويل، وهم مكروهون من مواطنهم، على الرغم من أنه يبدو معروفاً، بأن تشويهم نتيجة للمرض.

يقال إن مساكن الزنج الحر مشابهة تماماً لتلك التي وصفها لمجموعة الحرازة الجبلية. ذلك بأن القرى مبنية على قمم التلال الصخرية مع صعوبة الوصول إليها، ومحمية على وجه الخصوص عبر أسوار شائكة عالية. جميع النوبة الكبار يلفون حول الخاضرة على الأقل قطعة قماش قطنية. يتم في العديد من المناطق زراعة القطن ومعالجته من قبل النوبة. يبدو أن المجوهرات بالنسبة للنساء والفتيات هي من أعظم النعم، ولو كانت من الخرز الزجاجي. وهنَّ يعلقنها بالعديد من السيور أو الأشرطة حول أعناقهن. حتى حلزونة الأذن تستخدم في العديد من الأماكن عن طريق عدة فتحات لتثبيت حبات اللؤلؤ الشعبية. كما تم استخدام أساور من المينا المزجج<sup>238</sup> والعاج. تقوم الفتيات غالباً بعمل ندبات بالسكين متماثلة على الذراعين والبطن. وربما تم ادخال هذا الاستخدام للتعرف مرة أخرى على الأطفال المفقودين. يجعل عرب البقارة مثل هذه الندوب على الجمجمة وخدود العبيد الذكور. بشكل عام، لا تعرف قيمة للذهب ولا الفضة (كنقد)، وتتم كل عملية بيع عن طريق المقايضة. يستخدمون رماحاً برؤوس رقيقة مسمومة كسلاح والتي يقذفونها بمهارة فائقة، بحيث يمكن لمقدمها أن تخترق الشبك المدرع لخيالة العدو. انهم يصنعون بأنفسهم سيوفهم الخاصة غريبة الشكل من الحديد المنحني، ولديه مقود مستطيل يسمى كبراج على أحد الجوانب لحماية مقبضه، وبه يصعد بمهارة ضربات العدو. وأخيراً، يمكن للمرء أيضاً ارتداء دروع جلدية سميكة من مختلف الأشكال. ويبدو أن القوس والسهم غير معروف تماماً. إذا حصل هجوم في أوقات الحرب، تجد النساء أنفسهن مشجعات للمقاتلين. إن المواجهة دموية وقاسية؛ لأن المهزومين لا يتوقعون شيئاً سوى الاسترقاق؛ وعادة يفضل الموت في ساحة المعركة. كما يجب على النساء والأطفال الاعتراف بأنفسهم دون تدمير

كممتلكات للفائز. على الرغم من أن تعدد الزوجات يحدث في النوبة، لكنه ليس شائعاً جداً. يتم شراء الفتاة من والديها، من قبل الزوج المرتقب. العديد من القبائل النوبية التي تعيش في المناطق الجنوبية من كردفان تعتنق الإسلام؛ ولكن معظمها لديها طقوس وثنية. أما عن ممارساتهم الدينية في هذه الحالة الأخيرة، فقد حصلت على القليل من المعلومات. كل قبيلة لديها فقير كبير أو رئيس كهنة، ومرتبته ورأية في عائلته. يعتقد المرء فقط بالكانن الأسى، الذي يبدو أنه تم تجسيده تحت القمر، وله يقوم المرء ببعض الصلوات. لا توجد أصنام أبداً. ويلاحظ المرء بعض أيام الصيام، وخاصة نحو نهاية الشهر- القمري. بعد مطول أمطار الصيف الأولى والفرح بإحضار الحصاد للمنزل، تذبح الذبائح، التي يستهلك لحومها الفقير (الفقيه). وقد ذكر لي على نحو خاص حفل ديني في مهرجان الحصاد، حيث تقدم فتاة عذراء أكبر سنبل من الذرة إلى أكبر فقير (فقيه). ويعتقد المرء من الناس هاهنا في حياة أخرى في رحاب الله، حيث يتوقع مكافأة المتوفى. تظهر أخلاق العقل الديني لتنظيم سلوكهم فقط عندما لا يكون هناك ما يقف عائناً في الطريق. ولكن يبقى الحفاظ الصبارم حيال ذلك بعيداً جداً. ويرجع المرء كل المصائب لتأثيرات الجن الشريرة، التي بالمناسبة لا تمنح العبادة الإلهية. يدفن النوبة – الكولداقي/كلوقي؟ موتاهم بعناية كبيرة في حفر عميقة على أرائك خشبية. ويوضع في السرداب مخزون من المواد الغذائية.<sup>239</sup>

يتم في بعض المناطق قطع القلفة (ختان الذكور) للفتية البالغين؛ هذه العملية ليست في الواقع طقساً دينياً، وليست أكثر من حالة عامة. كما أكد لي أيضاً، أن النساء بعد حمل ناجح يخضعن لنوع من الخفاض (الختان) (؟)<sup>240</sup>؛ ولكن هذه الملاحظة تبدولي غير محتملة وتتطلب التأكيد.

يوجد لدى الزوج جدول زمني مدته سبعة أيام، مستعار من مراحل القمر. بداية كل أسبوع في كولداقي/كلوقي عليه ان يكون يوم الثلاثاء، وأنا بالمناسبة لا اتبنى ذلك بأي حال من الأحوال. هم يحسبون خلاف ذلك شهراً قمرياً، ولكن بما أنهم لا يعرفون القراءة أو الكتابة، لهذا ليس لديهم دقة تامة في تحديد الوقت. هم يفهمون تعيين السنة التي لدينا بالوقت من السنة بين نهاية اثنين من مواسم الأمطار، دون الأخذ بعين الاعتبار عدد الشهور. التقويم الخاص بهم هو في السماء. عندما تصبح أوريون<sup>241</sup>، وهو ما يسمى ب (كوكبة العنقريب)<sup>242</sup>، لم تعد مرئية بعد غروب الشمس، أي ان بداية موسم الأمطار قريبة. وبمجرد ظهور النجوم السبعة من الدب الأكبر<sup>243</sup> فوق الأفق قبل شروق الشمس، فقد وصل موسم الأمطار إلى نهايته. وتسمى صور الكواكب هذه كوكبة دارايهي؟ (Dareihe).<sup>244</sup>

يزرع جميع الزوج من جبال كردفان مع قرب نهاية موسم الأمطار الذرة والدخن والسّمسم. التربة خصبة للغاية، وسنابل أو «قناديل» الذرة تصل إلى حجم ضخّم. وبما أن

مساحات الأراضي الصالحة للزراعة واسعة النطاق بالتناسب مع نسبة السكان القليلة، والزراعة لا تتطلب جهداً يذكر، فإن كل محصول ينتج إمدادات غلة لعدة سنوات تالية. وهذا أمر ضروري، لأن حصاد عام كامل لقبيلة زنجية يمكن أن تدمره الأمطار الغزيرة، وقطعان من الفيلة وأسراب الجراد، أو من خلال هجمات معادية من البدو العرب. بعد جلب موفق للمؤونة (للغلة) الجديدة إلى المنزل، تقدم بقايا محصول العام السابق إلى الخنازير والماعز. لدى الزوج قطعان كبيرة من الماشية والأغنام والماعز والخنازير والحمر، ولكن يوجد أيضاً عدد قليل جداً من الإبل والخيول. لم يكن لدى أية فرصة لرؤية جنس الخنازير المنزلية، ولكن شاهدت الخراف، على الرغم من أن هاماتها منخفضة جداً، لكنها تشبه إلى حد بعيد الظباء<sup>245</sup> البرية هنا، وذلك نسبة لشعر رؤوسها الطويل على الجزء الأمامي من الرقبة. الماعز صغيرة قصيرة الشعر، نوعها لا لحية له، مع قرون صغيرة تماماً ومعقوفة. تقريباً جميع الثيران لها على مستوى رؤوسها نتوءات دهنية سمكية أو أسنمة «سكنيت»، وقرون صغيرة.

الصناعة عند هؤلاء الزوج محدودة جداً. فمن الحديد يصنعون أسلحتهم، ولكنهم لا يعرفون فن معالجة الحديد ليصبح صلباً. يصبون عليه نسبة من القصدير للزينة، من المعادن التي يأتي بها التجار من مصر. إن لديهم مهارة فردية في إعداد وتجهيز الجلود؛ أما صناعة الفخار، فإنها خشنة وقليلة الأهمية. يُعالج القطن بشكل فردي فقط لصناعة الملابس العادية، وفي الغالب لمجرد استهلاكهم الخاص. على أن سكان تقلي يشكلون استثناءً في هذا المجال. ومن هناك يحصل التجار على الكثير من الملابس القطنية. بالقدر الذي تعرفت فيه على النوبة في كردفان، وبعد معاينة تقارير أخرى عنهم، لا أريد أن أذكر خطأ بأن هؤلاء الناس كسالى، لكنهم يتجنبون العمل الدؤوب. إذا كانوا قد نشأوا في الحرية، لهذا فطابع شخصيتهم حارة المزاج وعنيدة. هم قدرون جداً في أجسادهم وبيوتهم. ولديهم استعداد لخدمة بعضهم بعضاً، ووعودهم يمكنك بالتأكيد أن تأخذها بالحسبان أو تثق بها، أكثر من العربي أو الدنقلاوي. لقد كانوا يعيشون في الجبال غالباً حياة سعيدة وهانئة، لكن كان لديهم فقط الخوف من هجمات البدو العرب المسلحين. عندهم وفرة في اللحوم والزبد والحليب والعسل والذرة. في كثير من الأحيان يتجمع الشباب للرقص، مع موسيقى من الرابطة أو المندولين<sup>246</sup> البربرية وطبلة اليد المدوية. تميل القرى الفردية عادة إلى العيش بشكل مستقل تماماً عن بعضها البعض، وتنقسم كل قبيلة إلى أسر صغيرة. يعترف الفرد هنا بالزعيم السياسي، والفقير الكبير يسوي النزاعات في المجتمع، ولكن سلطته التنفيذية محدودة جداً. ويتمثل تأثيره الرئيسي في احتكار تجاري معين مع حشد التجار الأجانب الزائرين، والذين يشتركون حمايتهم بالهدايا. المواد الرئيسية للتصدير هي: المطاط<sup>247</sup>، وریش

النعام، والعزديب أو التمر الهندي<sup>248</sup>، والعسل، وخصوصا العبيد. كان للنوبة أنفسهم زنوج آخرين كعبيد، الذين يبادلونهم مقابل الأغذية، وجزنيا بسرقتهم. في الحالة الأخيرة، يصطاد المرء بانتظام اطفالا ينتمون إلى مجموعة جبلية أخرى بعيدة، ويخشى الوالدان دائما من التعرض للسرقه بهذه الطريقة. كما يحدث أحيانا أن تؤثر المجاعة على منطقة بأكملها، وإذا اجتمعت العديد من الأسباب المذكورة أعلاه وتنامت على مدى بضع سنوات، في مثل هذه الحالة، فإنه من الشائع أن الأقوى يبيع الأضعف كعبيد. يقدم الأب ولده للبيع، والشقيق الكبير يقدم أخته. حتى أنه كان لدي عبد من جبال الكدرو، باعه عمه خلال هذه المجاعة، جنبا إلى جنب مع أمه مقابل شوال من الذرة. ألا ينبغي أن تكون هذه المجاعة الدورية في البلدان الاستوائية هي السبب الحقيقي لتجارة الرقيق القائمة هنا منذ زمن سحيق؟ خلال إقامتي في ماسانا رأيت بأمر عيني المشهد المحزن الذي قيل لي في كردفان، كيف تتجول الهياكل العظمية الجائعة في بعض الأحيان وتعرض نفسها بنفسها كعبيد أو اقنان. رأيت أما تتبع طفلها البالغ من العمر أربعة سنوات مقابل عشرة أرطال من الذرة. خلاف ذلك، فإن قصة الآباء الذين يبيعون سلالاتهم الخاصة تبدو وكأنها خيال أسود. وللأسف، فإنني الآن أصبحت مقتنعا تماما بحقيقة الأمر. وما دامت الحضارة لم تحرز الكثير من التقدم في إفريقيا فيما بين الزنوج، بأن تتخذ بانتظام وبصورة عامة الاحتياطات اللازمة لكسر المجاعة، دون ذلك ستبقى العبودية وتجارة الرقيق قائمة. ولكن كيف تدخل هذه الحضارة في قلب إفريقيا؟ أعترف بأن هذا السؤال غير قابل للإجابة بالنسبة لي، من دون وضع افتراض تعسفي، بأن ذلك ربما يحدث بمجرد أن يكون هناك مرة سيطرة للأوروبيين المتعلمين على ساحل شمال إفريقيا بأكملها. الفكرة التي جاءت مرة في باريس، بأن الحضارة الأفريقية تبدأ من خلال ارسال الزنوج المحررين إلى أوطانهم، في رأيي، لن يكون عمليا في شرق إثيوبيا، وذلك لسبب بسيط لأنه تقريبا اتخذ في وقت مبكر جميع العبيد هنا من الشباب ومعظمهم بسبب الأحداث المؤسفة المتتالية، مثل الحرب والسرقه والمجاعة، انتزعوا من بلادهم، ويوجد لديهم إما ارتباط قليل أو معدوم بوطنهم. بالمناسبة، فإن عودتهم إلى الوطن هي إذا جاز التعبير، مستحيلة، حيث أنهم سيحرمون من جميع ممتلكاتهم، ويعودون مرة أخرى إلى العبودية.<sup>249</sup>

أن الغياب التام للأمن السياسي هو غلى الأرجح السبب، أن النوبة ليسوا أصدقاء الرحلات الطويلة: رحلة مسيرة يومين هي بالنسبة لهم كافية؛ بالمناسبة، ليس لديهم أيضاً أي سبب للتجوال، لأن تجارة المنتجات كلها هي في أيدي تجار الأبيض، وكثير منهم، كما سبق القول، تزوجوا من مختلف جبال النوبة، وبالتالي يستمتعون ضمنيا بامتياز تجاري فردي.. تعج في الوديان المشجرة والمناطق الصخرية بالثدييات والطيور والبرمائيات. وما أدليت

به في وصف الثدييات واسع بما يكفي، لمعرفة كل الاجناس والأنواع تقريبا. من بين أمور أخرى، تم وصفها لي من البعض، لا سيما واحد من عبيدي، وبمحض إرادته: حيوان كبير بحجم وبنية حصان مع شعر قصير وجلد يميل للأحمرار، له حوافر مشقوقة وقرن طويل رقيق مستقيم على جهته. وبطبيعة الحال، وأنا كثيرا ما كررت في هذه الحالة الاستفسار، ولكنني وجدت القليل من الذين يمكن أن يقدموا معلومات كافية عن هذا الحيوان وهو نفسه نادر في المناطق الشمالية من كردفان. تم وصفه دائما بأنه من أنواع الغزلان الجميلة. ولكن الآن أعتقد بالتأكيد أن أكثر الزنوج جهلاً بهذه المقارنة، لن يُشير إلى وحيد القرن، ذلك الحيوان الذي هو في إفريقيا - بالمناسبة - له قرنان وليس قرناً واحداً. هذا الظرف سيكون سبباً حاسماً بالنسبة لي، إذ لم أكن قد لاحظت منذ ذلك الحين، أنه في وصف الحيوانات التي أعطيت لي من قبل زنج كولداقي/كلوقي؟، لم أجد أي وصف يناسب وحيد القرن، على الرغم من أن هذا الحيوان موجود بالتأكيد في دارفور وفي مستنقعات بحر أبييض. وتجدر الإشارة أيضاً إلى أن السيد كوفين، وهو الانكليزي الذي تركه السيد سالت<sup>250</sup> عام 1810م في الحبشة، كنت قد سافرت معه من منطقة ماسانا إلى القاهرة، أكد لي أنه لم يسمع عن وحيد القرن، على الرغم من أنه أمضى فترة طويلة غرب الحبشة في منطقتي ديمبيا وولكيت. وقد أكد لي بعض العرب، بأن العترة أو وحيد القرن هو حيوان مختلف تماماً عن الخريت أو الكركدن<sup>251</sup> وهو في الواقع صحيح، ولكن يبدو أن الآخرين لا يعرفون الحيوان الأول على الإطلاق، أو يتم الخلط بينه مع هذا الأخير، وبالتالي تراجع الثقة مع ما يقدمون من بيانات. بالمناسبة، لا يمكن للمرء أن يعتمد تماماً على معلومات مزعومة من العرب الأفارقة. أول ضبع<sup>252</sup> أطلق السيد هي النار عليه في صحراء أم بكون، كان تقريباً فاقداً للشعر تماماً، ربما بسبب مرض جلدي. أعلن أكثر من عشرة عرب أن هذا ثابت، وهو خطأ جوهري. الخنزير الوحشي<sup>253</sup> الذي شاهدته في دارفور، لم يكن له ذيل. وأوضح فريق الصيد كله لي أن جميع الأفراد من هذا النوع من الحيوانات تتكون من هذا الشكل، وهذا أيضاً ليس صحيحاً، كما تأكدنا بأنفسنا في وقت لاحق على ساحل الحبشة. لا يجوز للمرء، بالتالي أن يستنتج من معلومات سابقة مشكوك فيها من العصور القديمة حول وجود هذا الحيوان، حتى يقوم فعلاً أحد الأوروبيين ممن له مصداقية، بتقديم ملاحظات مباشرة للتاريخ الطبيعي لوحيد القرن بعد أقامه لفترات طويلة في المناطق الإفريقية الداخلية. هنالك صنف من حيوان آخر، تم وصفه لي بأنه نوع من الدب الكبير المسنّى «كواه»، كان السيد كوفين قد تلقى عنه بعض المعلومات في الحبشة، على الرغم من أنه لم يرد ذلك.

كان هناك رجل في كردفان، يتحدث لي كثيراً عن ثعبان طوله خمسة وعشرين قدماً، ولجلده برق معدني حديدي. يعيش ذلك الثعبان في مستنقعات المناطق المنخفضة، ويطارد

الماعز والظباء الصغيرة. إنه ليس ساما، ويسمى في لغة الكولداقي/كلوقي أسالي "أصلّة؟" (Assale). تفيض البحيرات الداخلية في الفترات الدورية، وتجف تقريبا في فصل الربيع. وبوسع المرء عادة، أن يطلق عليها: مستنقع المياه السبخة. وهناك نوع وفير من الأسماك، الذي لا بُدَّ أن يكون هو سمك السلور<sup>254</sup> حسب وصفه، وهو صالح للأكل. وبالمناسبة، يتناول الزنيجي تقريبا كل أنواع اللحوم، حتى الفئران والقطط. وهم يتباهون خاصة بدهن الثعابين، والجراد المشوي كطعام شهى. وكما يبدو، فإنهم لا يعطون الأفضلية لأي نوع معين. إنَّ الزنوج يصطادون الغزلان بالفخاخ، ويطاردونها بالكلاب، أما الفيلة فإنهم يحفرون لها الحفر.

## ملاحظات عن المناخ والأمراض في كردفان

مكثت فترة قصيرة جدا في ظل ظروف غير مستقرة في كردفان، لكي أتمكن من مراقبة مناخ المنطقة بصورة عامة. يكون الطقس في كانون الثاني/يناير هادئا وتهب رياح جنوبية مع موجات ضباب دورية. الحرارة مريحة دافئة ومستقرة ما بين سبعة عشر إلى عشرين درجة<sup>255</sup>. في بداية شباط/فبراير، كان الطقس باردا جدا في الصباح، مع رياح شمالية شرقية منعشة، وكانت السماء صافية، مع تقدير لدرجة الحرارة بأقل من ثماني درجات ريو مور. ويكون الطقس في سنوات أخرى أكثر برودة أحيانا. فقد أخبرني محمد بك مؤكداً، بأنه شهد تساقط الثلوج بنفسه في شتاء 1822م على السهول، وهي التي تذوب على الفور عند ملامستها الأرض. يحدث في كثير من الأحيان تجمد الجليد في جبال الزنوج، وتبقى أحيانا بعض الثلوج على قمم الجبال. شهدت من 15 حتى 18 شباط/فبراير 1825م عند بئر نيدجر العواصف الرعدية والأمطار الغزيرة بالتناوب مع الرياح الشرقية. لقد بدا هذا الحدث غير عادي جدا وأثار مخاوف بين المواطنين. عبثا حاولت أن استفسر عن سبب ظاهرة هذا الطقس الرديء. وكانت تأتي الاجابة دائما بمقولات محمدية (بمعنى إسلامية) معروفة: كل شيء يأتي من الله (هذه مشيئة الله)! لقد شاهد السيد هي في صعيد مصر في ذلك الوقت تقريبا، بعض العواصف الركامية الرعدية العنيفة الممطرة، والتي كانت تعتبر أيضاً شينا غير عادي. سيطر في الصيف التالي جفاف كبير في جميع أنحاء شمال شرق إفريقيا الاستوائية، والشح الكامل لفيضان النيل تسبب في توقف النمو بشكل عام. ولذلك ينبغي أن يكون هذا حدثا ثابتا، بأن عواصف الشتاء الرعدية المطرية في صعيد مصر والنوبة، تسبق صيفا جافا نسبيا في جبال المنطقة الاستوائية الجنوبية، والتي يمكن تفسيرها، مثل هيرودوت ليب. III. الفصل. 10. يمكن القول، بأنه ينظر إلى المطر في مدينة طيبة<sup>256</sup> كنذير شؤم، والتي تؤشر إلى أمطار الشتاء، في تلك الأيام أصبح للبعض خبرة بأن هذه العواصف الجنوبية في مايو، وتمتد حتى صعيد مصر، يحدث بعدها فيضان جيد. وعادة ما يتم تفريغ حملوها بالقرب من مدينة طيبة في جبال القُرنة<sup>257</sup>، وربما كان هذا هو السبب الذي جلب



القداسة الكبيرة لهذا المكان. كما تم التأكيد لي أن فصل الربيع هنا، في شهري نيسان/أبريل وأيار/مايو، هو الوقت الأكثر سخونة من السنة بسبب عدم وجود الرياح. ومن المحتمل أن الحى الخبيثة الرهيبة التي تنتفش في منتصف موسم الأمطار في تموز/يوليو، تنتج عن الطحالب والفطريات أو النقايات (إنفوسوريا)<sup>258</sup> المختلطة مع مياه الشرب. هذا هو نفس المرض الذي يحدث في وادي النيل في مديرية دنقلا في نفس الوقت من السنة. ولكن ينتشر في الصيف الممطر جداً، التهاب الرئوي، الذي دمر جزءاً من سلاح مشاة الجيش التركي في عام 1822م. لم أسمع من الطبيب الأوروبي لمحمد بيك<sup>259</sup>، والذي كان في ذلك الحين في كردفان، كثيراً عن هذا المرض الرهيب، سوى أن مشاكل رهيبة بالمرارة (الحوصلة الصفراوية) ترافق هذا الشر، وأن المريض بعد كل شربة ماء، يصعد الدم إلى حلقه مصحوباً بغثيان. وبعد بضعة أسابيع يفقد البانس روحه من جرّاء الإرهاق. --- الجدري هو أفظع آفة عند الزوج الأحرار: ولا تبدو الحى خلال موسم الأمطار خطيرة جداً بالنسبة لهم، كما هي عند سكان السهل؛ ربما لأنهم يتمتعون بمزيد من مياه الينابيع، كما أن سكان التلال يتنفسون هواءً أفضل. من ناحية أخرى، يتفشى عندهم أحياناً في نفس الوقت من السنة وباء الزحار أو الدُستاريا العنيف الذي غالباً ما يكون قاتلاً. --- كما يوجد هناك في النوبة الجرب العربي أو الجُذام الذي يصيب الأطراف، والمبغوض عندهم بشكل كبير، وينظر إليه على أنه ورثي وغير قابل للشفاء. كما تحدث حكة الجلد العادية (الأكولة) أيضاً في كثير من الأحيان. هنا يحتاج المرء لمزيج الكبريت لمواجهته، ويستخدم لهذا الغرض الكبريت المتوفر في البلد. انحطاط الجرب، الذي ينبغي أن يكون فريداً أو مُستغريباً في النوبة، أو شر الزهري الحاد هو سبب المرض، الذي يهاجم فقط أجزاء من العانة. حيث تغطي فقاعات الماء التي تدمر تدريجياً كتلة اللحم كلها بواسطة التقيح. ويوصف هذا الداء بالمعدي، والبغض كثيراً باعتباره غير قابل للشفاء. لم تسنح لي فرصة مرافقة أي من هذه الأمراض بنفسى.

دودة الساقين أو ما تعرف محلياً بدودة الفرنديت<sup>260</sup> هي بين الزوج في كردفان شائعة جداً خلال موسم الأمطار، وخاصة في السنوات المبكرة من العمر. تنتشر على نحو خاص في كتلة اللحم بالقدمين. وتبقى تشق طريقها فقط بين ألياف العضلات، ويعاني المريض من جرّائها ألماً شديداً وشدّاً في العضلات المتأثرة؛ ولكن تبقى الدودة لفترة معينة ومن ثم تسعى لفتح طريق للخروج، وهذا يسبب التهاباً مؤلماً، والذي ينحسر فقط عندما يخترق رأس الدودة بشرة الجلد، ومن خلال الجرح المفتوح يمكن إخراج الدودة تدريجياً من رأسها. عندها يبحث المرء عن الدودة ويمسكها بملقط، وتسحب كل الحشرة تدريجياً من كتلة العضلات مع قدر عظيم من الحذر والصبر. إذا انقطعت الدودة قبل سحها كلياً، ساعتها تهرب إلى داخل الجسم. وتولد على الأرجح رأساً ثانياً، وتحفر هذه الدودة مع مرور الوقت

جرحها مرة أخرى بين عضلات الجسم، حتى تمهد لها طريقاً جديداً عن طريق الجلد لكي تخرج إلى الخارج. في بعض الأحيان، تموت قطعة الدودة المقطوعة في جسم الإنسان، وتسبب ألماً شديداً من خلال تقيح الكتلة غير المتجانسة. هذا المرض ليس قاتلاً أبداً، ولكنه يحول أحياناً دون استخدام المصاب بعض الأعضاء الأخرى لفترة طويلة، في حال توالّد العديد من الديدان خصوصاً في جسد أحدهم، وهو ما يترتب عليه فقدان كبير لقواه. وأنا أعرف أحد الأوروبيين يحمل ستة وعشرين ندباً من جروح الطفيليات (فيلاريا) <sup>261</sup>، وغالباً ما كانت ينشط عددٌ منها في ذات الوقت. عند سكان وادي نخيل/نجيلة؟ (Wadi Naghe- le) في (الأبيض) هناك اعتقاد عام سائد أن الدودة معدية، أي إذا كنت تعيش في غرفة واحدة مع أحد هؤلاء المرضى، ومشيت حافي القدمين، فإنّ ذلك يؤدي إلى أن تصاب قدمك بعدوى مرض هذه الدودة. ومما لا شك فيه، أنه في معسكر للجيش في قلوب بالقرب من القاهرة، حيث يعيش الكثير من الزوج والفلاحين المصريين متكديسين معاً، فإنّ دودة التينيات (الخيضية) لم يقتصر انتشارها بين بعض الأفراد من الآخرين فحسب، بل امتدت أيضاً إلى بعض الأتراك العاملين هناك. مثال آخر عن الاتصال المعدي لهذه الدودة ما قدمه السيد دوساب بنفسه، وهو طبيب جلدية فرنسي يعيش في القاهرة، وكان موظفاً في معسكر أسوان في عام 1822م، وهو أنه عندما وصلت أول مجموعة زواج منقولة من سنار، كان لديه العديد من المرضى للعلاج من هذا المرض، وبعد فترة قصيرة انتشرت دودة الفيلاريا في يده اليمنى، وقد أظهر لي الندبة الناتجة عنها. ووفقاً لهذه البيانات، أنا أميل إلى الاعتقاد بأن هذه الدودة لديها ظروف مؤاتية للتوالّد عند سكان المناطق الاستوائية، وتنتج الديدان أو الطفيليات <sup>262</sup> نفسها داخل الجسم، ولكن أيضاً يمكن أن تخترق الجلد وتغزو الجسم من خلال الكائنات الصغيرة جداً لهذا النوع. ومن المرجح أن البيوض، الذي تنتجه الديدان البالغة، يتسلل عن طريق الفم، وعندما يقبل إلى مرحلة النضج، قد يكون من الطبيعي أن تعرض الغريزة الخاصة بالدودة لكي تسلك طريقها للخروج من خلال جلد الجسم. إذا كان هذا صحيحاً، فمن المرجح أن يكون من الصعب أن تحسب هذه الدودة على الأنواع الأخرى من الفيلاريا. إنني لم أصب بأي من هذه الكائنات الطفيلية الداخلية، وبالتالي سوف تكون مجرد وعود فارغة، إذا أعطيت الأطباء الأوروبيين العاملين في مخيم قلوب، ملاحظات هامة حول هذا المرض. يقوم الزوج بتدمير هذه الدودة عن طريق غرز سلك من الحديد الملتب على ذلك الجزء من الجسم الذي تتحصن الدودة بداخله. ويمتدحون أيضاً المسك الذي يُستخرج من قط الزباد <sup>263</sup> ويعتبرونه مفيداً. أما الأطباء الأوروبيون في المعسكر التركي، فإنهم يستخدمون مرهم الزئبق <sup>264</sup> كعلاج ثابت لهذه الحالة.

## ملاحظات عن آثار كردفان ودارفور المفترضة، وعلى مجرى بحر أبيض

كنت قد ذكرت في إحدى رسائلي من أم يكول في صيف عام 1824 م، إلى السيد زاك<sup>265</sup>، بعض الملاحظات عن آثار مبنية على الطريقة المصرية للهندسة المعمارية، يُقال إنها تقع في المناطق التي يقطنها السود في المحيط العامر بالسكان من كردفان، والتي يجب أن تكون موجودة في كهوف كولداتي/كلوتي؟، وقد دُعمت سقوفها المسطحة بالأعمدة، وبجدرانٍ ملساء، يرى المرء صوراً لحيواناتٍ محفورة عليها. إنَّ مثل هذه الرواية التي أدلى بها إليَّ أحد الزنوج، والذي لم يرم من قبل شيئاً من هذا القبيل، ولا يمكن أن تكون لديه أي نية لخداعي، قد بدت لي أنها جديرة بالاهتمام والنظر فيها. كنت قد جلبت في وقت لاحق، عبداً من منطقة المعبد الصخري الرائع الكائن بين وادي حلفا وأسوان، وقد أذهلته تلك الآثار كثيراً. ووفقاً له، كانت هذه الأنقاض الأثرية، أكثر جمالاً بكثير، وأكثر فناً من تلك التي في وطنه، والتي هي عبارة عن كهوف بسيطة جداً، حيث ما كان يسمى صور الحيوانات المحفورة، كانت غير واضحة، وعشوائية ومنقوشة بطريقة متفرقة للغاية. عادة كما هو معروف الآن، تعطي الأشياء المرئية أولاً انطباعاً أفضل وأكثر رسوخاً في عقل الإنسان، من تلك الأشياء التي يتم اكتشافها في وقت لاحق، وهذا ما بدّد كثيراً من آمالي في الآثار التي عثر عليها في كردفان. عندما كنت أثناء وجودي في الأبيض استفسرت عن أنقاض كولداتي/كلوتي؟، وقد أصبت باستياء عظيم، حيث لم أتمكن من العثور على أحد موثوق فيه، يستطيع أن يعطيني ما يكفي من المعلومات عن هذا الموضوع، على الرغم من أنني كنت على مسافة رحلة ثلاثة أيام فقط سيراً من المكان نفسه. ولكن وقتها لم يأت أحد من جبال النوبة نحو السهل، بسبب أحداث الحرب، كما أنَّ العرب لم يجازفوا أبداً بأنفسهم بالذهاب إلى الجبال. لم يتحدثوا لي إلا بثقة عن مباني من الطوب مدمرة تقع بالقرب من تَقْلِي، وكان يتعذر الجزم بتاريخ بنائها، لذلك فإن الطراز المعماري المصري في الكهوف المعنية هي قضية إشكالية للغاية. ولكن سيكون هناك اكتشاف أثري آخر هام كما أعتقد، إن تم إجراء مثل هذا التحقيق. تحدث لي العديد من

الأشخاص الذين لهم مصداقية، عن أنقاض أثرية كبيرة مترامية الأطراف موجودة بالقرب من جبل مرة في دارفور. يقع جبل مرة على بعد خمسة أيام سيراً على الأقدام جنوب مدينة كوبي<sup>266</sup> يوجد هناك أعمدة مكدسة على أعمدة، وأسوار كبيرة مبنية من الحجر المنحوت... الخ. باختصار، لم يكن المرء يعرف ما يكفي ليشفي فضولي عن مميزات هذا المكان. ونتيجة لذلك، كانت لدى في القاهرة فرصة للتعرف على تاجر مصري، احتُجز قسراً في دارفور لعدة سنوات خلال أحداث الحرب الأخيرة. كان قد زار عدة مرات الأطلال المترامية من جبل مرة، ووفقاً لوصفه التفصيلي، لا أستطيع أن اعتبرها أكثر من واحدة من تلك المجموعات من الأعمدة البازلتية التي تم نصيها بشكل غريب، والتي اعتبرت أيضاً، من الأعمال العملاقة في العديد من دول العالم الأخرى. وسيكون من المفيد على أية حال، بالنسبة للمسافرين في المستقبل، إذا كانوا محظوظين للغاية للوصول إلى داخل دارفور، بذل الجهد من أجل الوصول إلى جبل مرة، للاستيثاق من حقيقة هذه الأعاجيب المحلية المزعومة.

لم أتمكن من معرفة المسار الجنوبي لبحر أبيض ومنبعه في كردفان. وكان ذلك نفس مصير محمد بك. فكلانا لم يحالفنا الحظ، كما لم يحالف الرحالة الآخرين الجدد في هذا الجزء من إفريقيا<sup>267</sup>. على الرغم مما قيل لي عن المسافات من ثلاثة، وأربعة، وخمسة أشهر، تلك كلها حكايات يصعب الاعتداد بها. إذ لم يصل أي زنجي من كردفان، أو عربي، أو تاجر جلابي، أو حاج تكرروري، لم يصل أي منهم في أي وقت مضى إلى منطقة المنبع من بحر أبيض. بالتأكيد، أنه في الطريق إلى داربرنولا يمكنك رؤية أي شيء من هذا أو أي تيار آخر، حتى أنه يأتي من الجنوب الغربي. وقد أدلى السيد هي بالملاحظة اللافتة أن بحر أبيض الذي أبحر فيه خمسة وأربعين ساعة من المنبع، أنه في الوقت الذي مر به (كانون الثاني/يناير وشباط/فبراير 1824م)، لم يكن يشكل إلا هيئة مياه هادنة، ولم يكن لديها تيار متحرك أو جريان ظاهر إذا جاز التعبير. وقال لي محمد بك وأناس آخرون، من الذين أتيت لهم فرصة زيارة هذا النهر عند خطوط العرض الجنوبية في مواسم مختلفة، بأنه لا مقارنة بين النيل الحقيقي، شمالي الخرطوم، وبحر أبيض في مناطق الوسط. فهذا الأخير يحتوي دائماً على كتلة مائية أكثر بكثير من النيل. أيضاً، يتكون من اتحاد التيارين الرئيسيين. مجرى (نهر) سنار، أو بحر (النيل) الأزرق<sup>268</sup>، تيار قوي إلى حد ما على مدار العام. فمن جراء العواصف الرعدية التي تهب على الجبال الحبشية، يبدأ ببطء منسوب مياهه في النوبة العليا في منتصف أيار/مايو بالارتفاع. في حين أن المجرى الغربي، أو بحر أبيض (النيل الأبيض)، بالمقارنة نسبياً أقل تضخماً، حتى نهاية المطاف في بداية تموز/يوليو حيث تتدفق من هذا النهر فجأة كمية هائلة من المياه، وهي كبيرة جداً ومنظمة، وبالتالي ففي القاهرة، دائماً في الأيام الأولى من آب/أغسطس، يرتفع منسوب مياه النيل عالياً أربعة إلى خمسة أقدام في غضون أيام قليلة. هذه الحقيقة

من الزيادة المتأخرة، ولكن المفاجئة لبحر أبيض (النيل الأبيض) يمكن تفسيرها بافتراض وجود بحيرة كبيرة، وكتلتها المائية تتدفق بشكل دوري فقط، بعد زيادة معينة في مستوى النهر الأبيض (النيل الأبيض). وبالمناسبة، لم أتمكن من الحصول على أبعد ذكر لوجود مثل هذه البحيرة الكبيرة المتصلة بهذا التيار (النهر). منذ أن كنت مع فليرت العبد، وعن طريقه كتبت سجلاً للكلمات، كان يمكن أن يتحدث معي فقط من خلال مترجم ثاني، ولسوء الطالع، فإن الشخص المطلوب كان فهمه ضعيفاً جداً، ولم أتمكن من معرفة أي شيء مؤكد عن هذه النقطة المثيرة للاهتمام. فليرت هذا لم يستطع حتى أن يعطيني كلمة من لغته للدلالة على معنى بحيرة.

يشير العرب الذين يعيشون في الجزء الشرقي من إفريقيا والبربر أيضاً، عموماً إلى الفيضانات الدورية التي تحدث خلال فصل الصيف، بكلمة النيل. وعلاوةً على ذلك، فإن هؤلاء العرب، يطلقون على جميع المناطق التي يقطن فيها الزنوج، والتي تقع في المقام الأول في الأعالي أو الجنوب، يطلقون عليها اسم الصعيد<sup>269</sup>. ومن ثم قام الأوروبيون بأخذ نفس الفكرة لهذه التسمية أي الصعيد، وسجلت على خرائط البوصلة. إنَّ هذين الاسمين الشائعين للسودان، أو بلد الصعيد والنيل، والتي غالباً ما يتم التعرف عليها من خلال الاستكشافات الجغرافية في شمال إفريقيا، ربما تسبب بعض الارتباك. وربما يكون أيضاً أصل اسم بحر أبيض (النيل الأبيض)، وهو الذي يعني إلى حد ما: تيار الأبيض، هو كلمة بحر العبيد، أو نهر العبيد<sup>270</sup>.

خلال إقامتي القصيرة في كردفان، كانت التجارة قد توقفت مع الدول المجاورة؛ ولذلك فإنني لم أستطع تلقى سوى معلومات قليلة جداً عن طرق المواصلات التي تربطها مع البلدان المجاورة. أنا أعرف ثلاثة طرق مختلفة إلى شمال النيل، وجميع المسارات الثلاثة تخرج من الحرازة، التي تقترب من بعضها البعض مرة أخرى في الدبة على النيل. أقصر هذه الطرق يذهب عبر السمر أو سيمري، وهو كما أوضحته أعلاه من قبل. والطريق الثاني، يقع إلى الشرق من نفس الموقع، ويجتاز في نفس المنطقة ينبوع وبيري (Webri) وألاي. وهو على بعد مسيرة يومين أطول من الطريق عبر سيمري. الطريق في أقصى الغرب، الذي يمر على ينبوع (بئر) غومر، له ميزة عن الذي في سيمري، بأن المرء يتجنب المسار الصخري الصعب على طريق ينبوع سيمري، ويلتقي أحياناً الماء بالقرب من ناسبوسان (Nasbusan)، وبهذا تطول مدة الرحلة بأكملها ليوم واحد. تتخذ جميع القوافل من الحرازة إلى الأبيض، نفس الطريق على الأقل حتى البرك والمستنقعات في كَجَمَز. ومن هنا إلى بارا تتفرق تلك القوافل، اعتماداً على المسافر الذي يود الوصول إلى هذه القرية أو تلك من القرى الواقعة في السهل. هناك العديد من الطرق الشائعة أيضاً من بارا نحو الأبيض.

## الطرق الثلاث المتوازية

مسيرة ثلاثة أيام

من الدبة إلى سيمري

مسيرة أربعة أيام ونصف

من سيمري إلى الحرازة

مسيرة يومين

من الحرازة إلى كَجَمَر

مسيرة يومين

من كَجَمَر إلى بارا

مسيرة يوم ونصف

من بارا إلى الأبيض

مسيرة 13 يوم

من الدبة إلى ويبري/فِيزي (Webri)

مسيرة ثلاثة أيام

من ويبري/فِيزي؟ (Webri) إلى أَلَاي

مسيرة يومين ونصف

من أَلَاي إلى الحرازة

مسيرة ثلاثة أيام ونصف

من الحرازة إلى الأبيض

مسيرة خمسة أيام ونصف

مسيرة 14 يوم ونصف

من الدبة إلى قمر	مسيرة ثلاثة أيام
من قمر إلى ناسبوسان (Nasbusan)	مسيرة ثلاثة أيام ونصف
من ناسبوسان (Nasbusan) إلى الحرازة	مسيرة يومين
من الحرازة إلى الأبيض	مسيرة خمسة أيام ونصف
	مسيرة 14 يوم

يمر من الأبيض إلى سنار طريق القوافل المعتادة عبر خُرْسي، وأم قناطر، وود شلي (Schalie)، حيث يستخدم الأخير على الأقل سابقاً ليكون معبر القوارب فوق بحر أبيض (النيل الأبيض).

من الأبيض إلى خُرْسي	مسيرة يومين
من خُرْسي إلى أم قناطر	مسيرة ثلاثة أيام
من أم قناطر إلى ود شلي (Schalie)	مسيرة ثلاثة أيام
	مسيرة 8 أيام

من ود شلعي (Schalie) إلى سنار يتوقع المرء مسير أربعة أيام.

طريق ثان يؤدي من الأبيض إلى سنار عبر تقلي، لكن تفاصيله غير معروفة بالضبط بالنسبة لي. تقع تقلي على بعد مسير خمسة أيام إلى الجنوب الشرقي من الأبيض.

يستخدم مصطلح تقلي لوصف دولة إسلامية زنجية مستقلة، مأهولة بالسكان، ولا بد أن يكون سكانها قد حققوا بعض مراحل الحضارة، لاسيما أنهم يصنعون كميات كبيرة من منسوجات القطن ويبيعونها للدول المجاورة. هنا، لا بد لي من لفت الانتباه إلى طريقة تعبير شائعة بين العرب في هذه المنطقة. إذا كانوا يريدون التعبير عن عدد كبير من الناس، فهم معتادون على قول: أن هذه البلاد لديها تسعة وتسعين قرية، أو حتى مئة وتسعة وتسعين قرية، حيث العدد المحدد ليس له معنى آخر سوى التعبير عن فكرة الكثرة؛ يبدو أن السيد كابولم يكن يعرف هذا.<sup>271</sup>--- وبعد مسيرة ثلاثة أيام يصل المرء من تقلي إلى بحر أبيض، ومن هنالك في مسير أربعة أيام إلى سنار. يجب أن يكون اتجاه السفر نحو شمال شرق البلاد.

لدي المزيد من التفاصيل عن الطريق المؤدي من الأبيض إلى شيبون، وهو طريق أساسي معروف لدى كل تجار السودان. الاتجاه الرئيسي للطريق هو الجنوب والجنوب الغربي، والمسافة بأكملها عبارة عن مسيرة سبعة أيام، وهي: من الأبيض إلى بركة كولي<sup>272</sup> مسير يوم ونصف. هنا تقع الأراضي المنخفضة الكبيرة، وهي مليئة بمياه الأمطار، وحولها تخيم القبائل العربية المترجلة، والذين يطلقون عليها اسم البقارة. من بركة كولي إلى مجموعة التلال في كولدافي/كلوقي مسير يوم واحد. وهناك تبدأ مستوطنات النوبة الحرة من الوثنيين. لقد اطلعت، في المنطقة المجاورة على أسماء القبائل الصغيرة التالية من هذا الشعب: ديبيرين، كدرو، ديليب وادبوننا. من كولدافي/كلوقي إلى مجموعة تلال أبولي مسير يوم واحد. يذهب الطريق في الغالب عبر سهل مشجر. مسافة الطريق من أبولي إلى كولفان/الغلفان هي أيضاً مسير يوم واحد، كذلك هو الحال من الغلفان إلى أم حيطان. وأخيراً شيبون تبعد عن أم حيطان مسيرة يوم ونصف. تتطابق الملاحظات المجموعة بواسطة مع ما ذكره كلٌّ من براون<sup>273</sup> وبوركهارت، من أن تلك المنطقة غنية بأعمال استخلاص الذهب (غربة الرمل بالمياه الجارية - صابون الذهب -). وتبدأ هنا المنطقة الغنية بهذا المعدن، الذي تحده سلسلة الجبال البدائية الجنوبية، حيث يمكن للمرء أن يستنتج هذه العلاقة الجيولوجية عن طريق القياس.

كل ما عرفته أيضاً عن جغرافية كردفان، ومن خلال خط السير الحقيقي لمحمد بك، صهر محمد علي باشا، قمت بإبلاغها بالتفصيل في وقتها للسيد البارون فون زاك، وقد قام هوبنشر سالت في مراسلات علم الفلك، المجلد الحادي عشر، صفحة 364. ويمكن الاطلاع على تفاصيل ذلك في ملحق تقرير هذه الرحلة.

من الأبيض إلى كوبي عاصمة مملكة دارفور<sup>274</sup>، يفضل هنا استخدام ثلاث طرق مواصلات شائعة. الطريق الأكثر شعبية يمتد من الأبيض إلى أبو حراز، وهي مستوطنة زراعية غنية يقودها الاتيوبيون<sup>275</sup>. اتجاه السفر هو غرب - جنوب غربي، والمسافة عبارة عن رحلة يوم قاسية. في مواصلة الطريق عندما يمر المرء في الاتجاه الغربي-الشمالي الغربي، سيمر المرء مسافة ستة أيام من خلال السهوب الجدياء بلاء، تغطيها الشجيرات الشوكية. هناك يصل المرء إلى بقعة ريل، وهي أول مستوطنة من مملكة دارفور. إنها تقع على بعد مسير ثلاثة أيام من العاصمة كوبي، وفي نفس الاتجاه.

الطريق الثاني المستخدم من القوافل التجارية يذهب من الأبيض إلى ينبوع نيدجير، على مسافة عشر ساعات<sup>276</sup>، ويقع مباشرة في الاتجاه الغربي؛ ويؤدي مسير نصف يوم من هناك إلى جوس/قوز؟ (Goos)<sup>277</sup>، وهو موضع مضارب للعرب من قبيلة حَمَر، حيث لا توجد ينابيع مياه. مع مواصلة المسير ليومين في الاتجاه الشمالي الغربي هناك تلة من الغرائيت وهي منطقة مكتظة بالسكان من النوبة، تدعى كاجا، حيث يجد المرء الكثير من الماء. من هنا إلى قرية ريل، على الحدود من دارفور هناك مسير لأربعة أيام ونصف مباشرة في اتجاه الغرب، من خلال سهوب جدياء غير مأهولة.

على الطريق الثالث للقوافل التجارية يتحول المرء إلى الجنوب الغربي من أبو حراز، بعد مسير يومين عبر أدغال الأراضي المنخفضة، يصل المرء إلى تلة سِرور التي تسكنها قبائل النوبة الحرة، حيث يتم العثور على المياه. يصل المرء بعد مسير خمسة أيام أخرى إلى الشمال الغربي، من خلال السهوب الجدياء بلاء ماء وغير المأهولة، إلى قرية ريل، والمناطق الحدودية من المساحة المأهولة بالسكان من دارفور.

يفضل التجار الطريق الأول من هذه الطرق الثلاثة، على الرغم من أنها الأكثر صعوبة بسبب نقص المياه. ومن ناحية أخرى ليس هناك ما يدعو للقلق أيضاً حيث تقع فيها أقل هجمات السلب من قبل القبائل البدوية، لسبب بسيط، لأن نقص المياه هذا يبعدهم تحديداً عن هذا المحيط. قبل غزو كردفان من القوات المصرية، عندما كان هذا البلد، أو على الأقل المنطقة الواقعة بين بارا، والأبيض وأبو حراز، لا تزال تابعة لسلطة سلطان دارفور، كانت حركة المرور بين البلدين منتظمة وحيوية. ولكن خلال وجودي وكذلك منذ بعض الوقت، توقفت تلك الحركة تماماً. لذلك لم أستطع الحصول على ملاحظات مطابقة حول جغرافيا البلاد الغربية. وبالمناسبة، فإن هذه التقارير الخادعة التي كان يتم تلقيها من التجار الأفارقة. يفضل التدقيق فيما في العصر الحديث، عبر المقارنة أكثر بين تقارير بوركهارت وبراون مع اكتشافات الرحالة الانكليز الجدد في الهضبة الوسطى الأفريقية.



## رسم طبوغرافي لمنطقة (البتراء العربية) شمال<sup>278</sup> غرب الجزيرة العربية

يمكن مقارنة شبه الجزيرة التي يشكلها خليج السويس والعقبة، والتي يشير إليها السكان والمصريون المجاورون باسم سكة الحجاز (طريق الحجاز)، إلى مثلث قائم الزاوية متساوي الأضلاع، حيث يشكل الساحل بين السويس ونتوء رأس محمد وتر المثلث (مثل الزاوية القائمة). المسافة بين النقطتين هي اقل قليلا من ثلاثة خطوط عرض جغرافية. يفصل هذا المثلث الكبير إلى قسمين تشكيل جبلي ناتئ، بحيث يعتقد المرء بوجود خط فاصل من العقبة حتى مجرى وادي فيران. سلسلة الكتل الجبلية الواقعة جنوب شرق هذا الخط هي في المقام الأول تشكيلات صخرية جبلية، تتكون من السيانيت - الصخر السواني بمصر- الصخور البركانية (الحجر السماقي) والشيست. وتمتد التلال الجبلية في معظمها من الشمال إلى الجنوب. تلال (أحادية) (فردية) من الحجر الجيري الكثيف مع شظايا محار متحجرة (بقايا صدفية) تتركز مواربة في الطبقات الفارقة في عدة نقاط من ضفة البحيرة للكتل الصخرية البدائية، وخاصة شمال غرب الطور، عند الشَّرم، رأس أبو سوار وليس بعيدا من العقبة. تغطي هضبة من طبقات الحجر الجيري أفقيا جزءاً من الجبال (القديمة) إلى الجنوب الغربي من وادي سلكا على الشاطئ الشرقي لخليج العقبة شمالي مجنا/مغنا (Magne) هي أيضاً سلسلة جبلية صخرية وعرة، تمتد شمال العقبة على جانبي الوادي، وادي عربة. قدرت ارتفاع سلسلة الجبال هناك بنحو ثلاثة آلاف قدم فرنسي<sup>279</sup> في منطقة العقبة، وأعلى المرتفعات في السلاسل الجبلية كلها تقع بالقرب في منطقة ديرسانت كاترينا، حيث قمم جبل موسى أوسيناء وحوريب أوسانت كاترينا ينبغي أن يكون ارتفاعه ما بين خمسة آلاف وخمسمائة قدم إلى حوالي ستة آلاف قدم فرنسي<sup>280</sup>.

في التشكيل الجبلي السائد شمال غرب الخط الفاصل الذي جرى افتراضه أعلاه، هناك طبقات أفقية كثيفة من الحجر الجيري وأحياناً (طبقات متراكمة) (؟؟) من الجبس، التي تشكل بشكل مستمر تقريباً قفراً خالية من النباتات. في هذا المحيط لا تزال تلاحظ الممرات

المعدنية من وادي نصب. وهي من النحاس الأسود الترابي، التي تغوص في مخاريط كبيرة في تلال الحجر الرملي هناك. وتتخلل تلال الحجر الرملي هذه مستودعات فردية لطبقات رقيقة من الحجر الرسوبي الأسود<sup>281</sup>. هناك يتابع ساخنة على شاطئ البحرين السويس ورأس محمد عند حمام وحجار الهي. أعرف الأول فقط من خلال وصف نيبور. ينبوع عند حجار الهي، هو في حديقة الدير اليوناني رايتو ويبعد ساعة إلى شمال-شمال غرب الطور. الذي يرتفع عند سفح تلة وعرة (شديدة الانحدار) من الحجر الجيري، وتحتوي على الشعاب المرجانية - وشظايا المحار المتحجرة. الماء مائل للملوحة والحرارة ستة وعشرين ونصف درجة على مقياس رومور.

تقع إلى الشرق والغرب من سفوح جبال رأس محمد، جزر صنافير، باراكان وجوبال وهي نفسها مثل الجبال، تتشكل من الحجر الجيري المرجاني. بنية هذه النقاط الأربع غريبة، لأنها تحمل آثارا واضحة لوقوع زلزال عنيف. يمكن بوضوح رؤية كيف ارتفعت كل هذه الكتل الصخرية من المد البحري قسرا، والنقاط المختلفة ليست متساوية في الارتفاع. انقسامات عمودية، وأحيانا لا يتجاوز عرضها خمسة أقدام، تقطع كل الكتل الصخرية أوصال الجزيرة في اتجاهات مختلفة؛ بعض هذه الشقوق يصل عمقها إلى ستين قدم أو أكثر، ويبدو لي انه عند رأس محمد أعمق من مستوى سطح البحر القريب، على الرغم من أنه لا يحتوي على أي مياه. هذه الانقسامات لا بد أنها نشأت بعد آخر انخفاض للبحر الأحمر، وإلا على الأقل يجب ان تكون تلك الموجودة في رأس محمد مليئة بالحصى. ترتفع جوبال (Jubal)، وباراكان ورأس محمد في نقاط مختلفة لمانتي قدم فوق سطح البحر. وجزيرة صنافير لديها بالكاد ثلث هذا الارتفاع. لا تجد على أي من هذه النقاط في تلك الترسبات التي ترتفع إلى حوالي ثلاثين قدما فوق سطح البحر اليوم، الشعاب المرجانية المتكلسة المنقولة مع الرمال البحرية المتنقلة من عمق البحر والتي توجد أحيانا على الساحل بين السويس وشدوان. قام بروكشي<sup>282</sup> وبورثون<sup>283</sup> بدراسة هذه المنطقة جيولوجيا على نطاق واسع. يوجد على هذا الساحل الغربي من خليج السويس على بعد ثلاث ساعات إلى الجنوب من سيتي، سلسلة جبال غيمشي التي تتألف من جبس ترابي، وتحتوي على كتل كبيرة غير منتظمة الحجم من الكبريت الكثيف<sup>284</sup>، والتي توجد بوفرة بما يكفي ليتم استخراجها واستخدامها من قبل المصريين القدماء. في محيط سيتي نفسها، هناك جبل من حجر جيري رمادي كثيف، ويمكن العثور على ضفة البحر على منبع نبط. ينبغي أن تنتهي كل الجبال الاخرى القريبة من شاطئ البحيرة من هذا الساحل، إلى تشكيل الحجر الجيري.

لقد وجدتُ على الساحل الشرقي لخليج العقبة، سلسلة الجبال الرئيسية بين المولبح ومقنا (Magna) من صخور الرخام السماقية وصخور من نوع الناييس الصوانية، التي

تتشكل في ذلك الوقت من الحجر الرملي الهزيل وتلال الجبس. الجبال الرئيسية لجزيرة تيران الكبيرة هي من الحجر الجيري الكثيف مع الشُعَب المرجانية المتحجرة، الموجودة في الجنوب الشرقي غارقة في مخزون صخور الحجر الرملي المربعة. جزيرة شدوان الكبيرة التي لم أزرها، ينبغي أن تكون أيضاً على هذا الشكل كذلك؛ الجزر الصغيرة: سيول والجيومي وابوي وشوشا وأخيراً أمروس، تتكون من كتل الصخور الجيرية التي ترتفع بقوة، مشابهة تماماً كما سبق أن وصفته أعلاه في رأس محمد. جميع الجزر الأخرى من هذا الجزء من البحر الأحمر مشكّلة من الشعاب المرجانية الضحلة، التي ترتفع بنفس الشكل من 6 إلى 20 قدماً فوق مستوى سطح البحر<sup>285</sup>.

تهب الرياح السائدة عادة في الخليج على (شبه جزيرة سيناء) وشمال غرب الجزيرة العربية أو (البترء العربية)، إن لم تكن تعتمد بشكل مباشر على هبوب التيارات الهوائية المنتظمة للمنطقة الاستوائية، لكنها تخضع أيضاً إلى قواعد معينة من خلال تأثيرها بالفعل. أنا مدين في معظم الملاحظات الحالية إلى السكان المسيحيين القاطنين في الطور، الذين نتيجة لمصالحهم في الملاحة البحرية، كانوا مجبرين لوضع هذه الملاحظات. تأكدت من صحة عموم معلوماتهم من خلال تجربتي عام 1826م، إذا كان من الممكن أن يقول المرء أحياناً شيئاً مختلفاً محددًا حول هذا الأمر. تتناوب في فصل الشتاء، الذي هو من بداية كانون الثاني/ديسمبر إلى نهاية آذار/مارس، على خليج السويس رياح شمالية غربية منعشه ونسيم رخوي من جهتي الجنوب والجنوب الشرقي، ومع ذلك، فإن الأولى هي الغالبة إلى حد بعيد، وليس هناك وقت معين في اليوم يتحكم في ظهورها، في حين أن الرياح الجنوبية تستقر دائماً في المساء وفي الليل. هذه الرياح الجنوبية محملة بالرطوبة بشكل استثنائي، ويثير الهواء السميك جالباً معه كل الأشياء البعيدة بشكل كبير للعين. تتكثف هذه الأبخرة في وقت مبكر على الجبال العالية من شبه الجزيرة، وتصب مطراً غزيراً خصوصاً في كانون الثاني/يناير والذي يقدره العرب بشكل كبير. في هذا الوقت من السنة تهب أحياناً من الشمال الشرقي عاصفة عنيفة من الرياح بشكل غير متوقع تماماً، ترتفع من الساحل إلى الجبال المرتفعة. ويسبب هبوبها غير المتوقع في كثير من الأحيان، في وقوع بعض الحوادث في البحر: وهي سينة السمعة ولا سيما على خليج حمام الفرعون، ويطلق عليه أيضاً البركة (البتولا). في نيسان/ابريل وأوائل أيار/مايو، غالباً ما تهب الرياح الجنوبية الشرقية بعنف، وعادة ثلاث مرات كل أربع وعشرين ساعة، ثم رداً على الرياح الشمالية الغربية التي لا تزال أكثر عنفاً، وهي مع ذلك، لا تدوم طويلاً. الرياح الجنوبية في نيسان/ابريل تملأ الجو كله بالغيوم الضبابية. وهذه الرياح الجنوبية الشرسة، عندما تمر من خلال عبورها على مساحات كبيرة من سهول الصحراء الجرداء، تحتوي على كم غريب جداً من شحن كهربائي، كما لاحظت ووصفت

تحديداً في رحلتي من السويس إلى القاهرة في أيار/مايو 1822م (انظر ذاك المرسلات الفلكية، المجلد 7، ص 532). تحافظ الريح في النصف الأخير من أيار/مايو على هدوئها، حيث يهب نسيم جنوبي غربي في ساعات المساء (هوال)؛ فالرياح الشمالية الغربية اليومية العادية، التي من الساعة العاشرة صباحاً وحتى الخامسة بعد ظهر اليوم، ويبدأ تحركها الآن بعنف. بحلول منتصف حزيران/يونيو، تقريباً دون استثناء، هناك بضعة أيام مع رياح جنوبية ضعيفة، مما يتسبب في جورطب بشكل غير عادي. ثم تهب حتى حوالي منتصف تموز/يوليو ريح ساكنة من الجنوب الغربي، ولكن هناك تفضيل للرياح الشمالية الشرقية المنعشة التي تهب في وقت الظهيرة المعتاد. في هذا الشهر بالإضافة إلى ذلك، تم ملاحظة زوايا عنيفة حارة جادة تهب من الشمال الشرقي عدة مرات عند غروب الشمس، وربما قد تكون ناتجة عن العواصف الرعدية القوية التي شحنت بما فيه الكفاية في المنطقة الاستوائية وتصل إلى هنا للرد على الغلاف الجوي وتفرغ شحنتها شمالاً. سكان الطور يطلقون على هذه الزوايا الساخنة اسم سمي/سموم؟(سماوي). فهي مزعجة بشكل خاص من خلال الحرارة الجافة وكتل الغبار الثقيل الذي تثيره.

تهب في كل يوم من شهري آب/أغسطس وأيلول/سبتمبر دون استثناء، رياح غربية منعشة جداً من الساعة العاشرة صباحاً حتى غروب الشمس. ولكن تهيمن في تشرين الأول/أكتوبر وتشرين الثاني/نوفمبر، دائماً الرياح الشمالية الغربية. وتجلب رياح جنوبية غربية أحياناً في هذا الموسم من السنة عاصفة رعدية قوية والتي تتفاعل مع الرياح العنيفة التي لا يمكن تحديدها. --- هناك بعض الخصوصيات المميزة للرياح في المناطق المختلفة على سبيل المثال، في خليج العقبة على مدار السنة، باستثناء الرياح الجنوبية التي نادراً ما تكون سائدة، تهب في ساعات الصباح رياح شمالية عنيفة للغاية، ويُطلق عليها البحارة إسم ايلات. ومن المفترض أن هبوب الرياح الشمالية الغربية دائماً أكثر عنفاً على امتداد السواحل المصرية من السواحل العربية. في الجزء الشمالي من خليج السويس، يمكن أن تكتسب الرياح الجنوبية الشرقية الأقوى، اليد العليا على الرياح الشمالية الغربية، التي عادة ما تهب هناك.

مناخ شبه جزيرة سيناء صحي للغاية، والمرء هناك لا يعرف شيئاً عن الحمى والزحار (الدوسنتاريا)، على الرغم من أنني لاحظت أن هناك عدداً قليلاً من الناس كبار السن حقاً. هذه الحقيقة ربما هي بسبب النظام الغذائي الضعيف والهزال المستمر للجسم، في حين أنّ حياة الترحال تتطلب طاقة وقدراً كبيراً من الجهد. ولعل السبب يكمن في ضعف الجسم على مدى سنوات، وسوء حمايته بملابس رخيصة، ليست مناسبة للصمود أمام التغير الكبير في درجات الحرارة. يكون الطقس في الجبال بارداً جداً في ليالي الشتاء. كما يتجمد

أحيانا في شهر شباط/فبراير سبيل المياه في سانت كاترينا. وفي أشهر الصيف على النقيض من ذلك، ترسل الشمس من السماء أشعتها الحارقة على الوديان الرملية وتنعكس على جدران الصخور العارية. كانت الحرارة في أثناء رحلاتي إلى العقبة في شهر أيار/مايو أربعة وثلاثين درجة ريمور في الظل. --- يسقط على شاطئ البحيرة ندى قوي بشكل لا يصدق في جميع الأوقات من السنة، بحيث، على سبيل المثال، إن التربة الطينية عند ساعات الصباح تكون لزجة جداً في محيط الطور. على الرغم من هذا الندى القوي، إلا أن الرمد نادر للغاية وقصير الأجل، ربما بسبب عدم وجود تيارات هواء باردة مفاجئة، والذي ينتج بسببها هذا المرض في مصر. لا ينبغي الخلط بين رمد العيون المحلي مع أمراض العيون التي يعود بها العرب من رحلاتهم الدورية إلى مصر. الجدري هو المرض الرئيسي، والذي يخشى العرب من الدمار الذي يحدثه. وبالمناسبة، إنَّ المسيحيين في الطور يقومون بتلقيح أنفسهم للحماية من الجدري، وبهذا هناك أمل بأن ذلك سوف ينشر أسباب الوقاية بين العرب قريبا.

عدم الخصوبة العامة للأرض يجعلها ليست مناسبة كملجأ لكثير من الحيوانات البرية المتنوعة. ترى بعض أنواع الوعل النوبي، وبدن العرب على الأعشاب القليلة في الجبال التي يصعب الوصول إليها بين فيران، سانت كاترينا والشرم (شرم الشيخ). ويمكن العثور بشكل فردي جدا على بعض القوارض والوبريات<sup>286</sup> بين صخور جبال الغرانتيت. هناك عدد قليل من الأرناب في وادي فيران، وغزلان فردية تائهة على الهضبة الصخرية بين فيران، ونخل (Neghele) والعقبة. ودون الأخذ بعين الاعتبار العدد القليل جداً للضباع والثعالب التي تعيش هنا، التي تجد القليل جدا من طعامها المعتاد لتغطية احتياجاتها. لذلك تسد جوعها بتناولها للأسماك الميتة والحيوانات البحرية الأخرى التي يقذف بها البحر. يتذكر المرء منذ زمن سحق نمراً واحداً فقط، ضل الطريق من سوريا وصولاً إلى الوديان بين الشرم (شرم الشيخ؟) وميناء دهب. أنواع من اليربوعيات<sup>287</sup> نادرة جداً، ولكن في الوديان حول دير سانت كاترينا هناك في كثير من الأحيان أحد أنواع الفأر الشائك.

في البحر، هناك ثلاثة أنواع من الدلافين، وعلى الرغم من أنها نادرة للغاية، وهناك نوع غريب من خروف البحر<sup>288</sup> الذي ينتهي على الأرجح إلى فصيلة الأطوم<sup>289</sup>، وكان قد تعين على بني اسرائيل مرة، أن يصنعوا أغصية من جلودها لسفينة العهد. في الجزء الشمالي من البحر الأحمر يطلق على هذا الحيوان اسم ناك، وداويلا في الأجزاء الجنوبية. عدد الطيور البرية منخفض للغاية: هناك بعض طيور القطا<sup>290</sup> والحجل<sup>291</sup>، أما طيور السلفين؟ (Silvien) والقلبي<sup>292</sup> فقليلة جدا، كما لاحظت طيرا واحدا فقط من أنواع الشرشور<sup>293</sup>. القبرات قليلة العدد، وأنواع الصقور<sup>294</sup> تبقى الأكثر شيوعا، بما في ذلك الصقر (Brachidactylis) و (Ater) اللذان يتغذيان على الأسماك. أسراب كبيرة من خطاف البحر<sup>295</sup> والنوارس

تسكن الجزر. وتوجد بشكل منفرد جدا للقالق والبط في فصل الشتاء والربيع، على بعض مستنقعات المناطق المنخفضة.

من بين الأنواع البرمائية، هناك نوع كبير من السلاحف البحرية يعتبر مهما، لأنه يوفر درعاً عظيماً له قيمة تجارية. والدرع من الإناث بنفس قياس مثيلها له تقديراً أعلى، لأن الدرع (المِجَن) القابل للاستخدام هو أكثر سمكا وأكثر شفافية. والفرد البالغ يمكنه نقل من اثنين إلى ثلاثة أرتال ونصف أدرع سلاحف جيدة إلى السويس، وكل رطل منها يباع بثلاثة فضيات اسبانية في السويس. وهناك نوع آخر من أنواع السلاحف البحرية الكبيرة التي يتم صيدها ببساطة من أجل لحومها. غالباً ما تزور السلاحف بشكل معتاد مكان الرمل البحري، حيث تدفن بيضها، وهذا ما يوفر الفرصة في كثير من الأحيان لاصطيادها. إنَّ العرب يأكلون كل بيض السلاحف الذي يمكنهم الحصول عليه، ولهذا انخفض عدد هذه الحيوانات بشكل هائل. تأوي إلى المناطق الصخرية الكثير من السحالي، بينما يوجد في الوديان الرملية اثنان من أنواع الضب<sup>296</sup> دنديني؟؟ (Dendene). أيضاً هناك العديد من جنس أبو بريص<sup>297</sup> الصغير والسحالي. الثعابين نادرة، ومن بينها، إن لم أكن مخطئاً، هناك اثنان من أنواعها سامة فقط، هما: ثعبان القرناء<sup>298</sup> والاسكايتاليس؟؟ (Scytalis).

المواقع المواتية للبحر الأحمر هي غنية جداً بالأسماك: حيث ان التهي أو التَّاهة (Tehmi) (وهي قبيلة سوف أتحدث عن خصائصها لاحقاً)، لا يستخدمون العائد من الأسماك لتغطية الغذاء الرئيسي فحسب، ولكنهم يقومون بتلميح وتجفيف الكثير منها (وخاصة انواع السمك الببغائي<sup>299</sup>؟؟ والإسقمري<sup>300</sup> والتي يبيعونها في أسواق القصير وجامبو/جدة؟؟. ستون قطعة من هذه الأسماك المجففة التي ترزن حوالي خمسة وثلاثين رطلاً (اثني عشر أوقية)، تُباع عادةً بثالر إسباني. إن القوقعة التي تضم صدفة اللؤلؤ، هي مادة مقدرة للتجارة التي تتجاوز السويس وصولاً إلى سوريا. أعداد اللؤلؤ قليلة للغاية، ودائماً صغيرة جداً قريباً. الحلزونة المنتجة هي المحار المُجَنَّع<sup>301</sup> في صدفة اللؤلؤ المذكورة أعلاه.

وحيثما يكون هناك تكوين للغرانيت، تكون هناك نباتات قليلة في الوديان بالمقارنة مع كمية هطول الأمطار سنوياً. ويبدو انه يتراكم داخل الشقوق الدقيقة في كتل الصخور الغرانيتية، حيث تتجمع في قناة صرف صخرية ضيقة وتدفق في عدة أودية، وتقف في طريقها طبقات من الحجر السماقي لتشكل سداً طبيعياً، ثم تتكون في بعض الأماكن تيارات هزيلة، ويجري الماء مُتعرِّجاً لعدة مئات من الخطوات. ثم يختفي في الرمال مرة أخرى. مثل هذا التدفق الدائم للمياه موجود على حد علمي في أربعة مواقع، وبالتحديد في وادي عين وسلكا في الطريق من نوبيع إلى سانت كاترينا، وبالقرب من أنقاض فيران، وفي وادي هيبراو،

على الطريق بين الطور وسانت كاترينا. كتلة المياه الكبيرة التي واجهتها كانت على هضبة رأس ايس سات في 27 نيسان/أبريل 1822م (المراسلات الفلكية، المجلد السابع، ص 461، وقد تدفق من خلال الأمطار الغزيرة فقط، وبالتالي تماما عن طريق الصدفة. وقد خدعت بتقارير دليلي الكاذبة، وكنت قد ذكرت أنه في معظم اوقات السنة يمكن العثور هنا على الماء. من أين ينبغي أيضاً أن تأتي المصادر (مصادر المياه) لإنتاج مثل هذا؟ إذا لم يتم جمع مياه الينابيع في المناطق الجبلية حول سانت كاترينا في أباراصطناعية، وذلك بجهود كبير، ولو تم في كل يوم استغلال كمية معينة فقط لري الحدائق، فإن هذه المناطق الصغيرة لا تسمح بأي زراعة. --- سوف تجد في معظم الوديان بعض أشجار السنط قوية البنية، ويقال أنها كانت أكثر شيوعاً بكثير في السابق، ولكن عددها يتقلص يوميا، لأن البدو، منذ نهيم في عام 1823م لقافلة كبيرة جداً للباشا، أصبحوا ملزمين سنوياً بتقديم جزية من الفحم، مما قضى على معظم هذه الأشجار. توجد شجرة الأثل<sup>302</sup> (الطرفاء) التي ينحدر منها المن الشهير، يمكن العثور عليها في هذا الجزء من شبة جزيرة سيناء العربية فقط في بعض الوديان بكمية وافرة، خاصة في وادي فيران. في البداية اكتشف الطبيب ايرينبيرغ في عام 1824م، أن هذا المن سببه حشرة، قام بشكل خاص بملاحظتها ووصفها منذ ذلك الحين. ثم قام يوناني من الطور في عام 1826م، حيث كنت أعيش على حد سواء أنا والسيد ايرينبيرغ، بلفت انتباهي إلى المنتج الحقيقي للمن. أبلغت السيد زاك بالملاحظة المثيرة للاهتمام بشكل غير مكتمل، كما استمعت من السيد ايرينبيرغ إلى ملاحظات تفصيلية جداً، لم تكن معروفة تماماً بالنسبة لي. وأسارع هنا بالاعتراف علناً أن السيد ايرينبيرغ هو أول مستكشف أوروبي ومراقب لإنتاج المن. --- في المناطق التي تسود فيها تشكيلات الحجر الجيري والرمل، يجف المطر المنهمر بسرعة، والماء الذي يتجمع في الوديان غالباً ما يستنزف بتشريه بجزيئات الملح. في حين أن هذه الهضاب الكلسية (الجيرية) هي من أكثر الصحاري الشاقة، إذ لما ما يوجد في الوديان مثل هذا الغطاء النباتي الذي لا يموت بسبب الحرمان الطويل من الرطوبة. على أن المرء يجد حول ينابيع الصحاري الجيرية (الكلسية)، بعض مجموعات من أشجار النخيل البرية.

## عن سكان منطقة شمال غرب الجزيرة العربية

يختلف سكان المناطق الممتدة على الطريق البري بين السويس ورأس محمد والعقبة، وينقسمون إلى عدة أقسام تميز نفسها حتى في العديد من القضايا العادية، ومنها انه لا يوجد اختلاط بين فئة وأخرى عن طريق صلات الزواج، وتبنهم عادات فيها نوع من استخدام التسلسل الهرمي. الفئات العرقية المختلفة هي:

1. القبائل العربية الفعلية

2. الجبالية

3. الحضرية (الحضور؟) (Haterie)

4. المسيحيون

5. التهامية/التياهة (Tehmi)

القبائل العربية الحقيقية، هم في معظمها من السكان الأصليين في شبه الجزيرة الذين اعتنقوا الديانة الإسلامية مع الفتح الإسلامي، أو أحفاد المهاجرين من البدو الرحل الذي اتوا في أوقات مختلفة من الحجاز ونجد. تربية الماشية هي وظيفتهم الوحيدة، ولكنها بعيدة كل البعد عن أن تعطيهم أفضل سبل العيش؛ وكان تأجير جمالهم لنقل البضائع بين السويس والقاهرة يقدم مساعدة صغيرة، وتأجيرها كذلك للحجاج الذين يذهبون في موسم الحج السنوي إلى مكة. وقد كان النهب الدوري يستخدم سابقاً ليسد الفجوة في احتياجاتهم. عقد محمد علي باشا اتفاقاً مع القبائل المختلفة، تخلت بموجبه عن جميع أعمال النهب والسلب، وفي نفس الوقت ارساء علاقة متبادلة جيدة مع بعضهم البعض. وفي المقابل، يتعين على الباشا دفع راتب يومي قدره ست بارات مصرية<sup>303</sup> لعدد معين من رجالهم القادرين على حمل السلاح (حوالي واحد ونصف قرش فرانكفورت). إنَّ قوة محمد علي المحصنة في مصر، وانتصاراته وفيالق قواته في الحجاز، وزيادة نفوذه المتزايد في سوريا مكنته من إجبار العرب على البقاء خاضعين لهذا الاتفاق. في الوقت نفسه، أي في



عام 1823م، تم تعليق العطاء الموعود لبعض الوقت. لذلك أعتقد العرب أن العنف من جانبهم له ما يبرره، وتوحدت كل قبائل شبه الجزيرة على نهب البضائع من قوافل كبيرة جداً في السويس، والتي كانت تخص الباشا في معظمها. على أثرها أرسلت قوة عسكرية قوية ضدهم، لكن معظم البضائع قد تم نقلها إلى سوريا. وكتعويض عن هذه السرقة، قدم العرب تعهداً ملزماً بتقديم كمية كبيرة من الفحم سنوياً إلى القاهرة في كل عام. وبالطبع منذ تلك الاغارة، لم يدفع أي راتب.

من بين القبائل العربية المختلفة هناك قبيلة مزينة<sup>304</sup> وهي الأكثر عدداً. وهم يستخدمون المراعي في المناطق الواقعة بين العقبة، والشَّرم وسانت كاترين. ويقدر عددهم بحدود أربعمئة وخمسين رجلاً قادراً على القتال، أي، الأفراد من ستة عشر عاماً فما فوق. وكجزء متفرع عن مُزينة، هناك عدد قليل من الأسريطلق عليهم اسم بني واصل، ويسكنون الجبال عند الشرم<sup>305</sup> لديهم ستين رجلاً من المقاتلين. وعلاوة عليهم هناك العائلات التي سميت لي باسم العجيرمي (Elu Agermie) والذين التقيت بهم في وادي سلكا. --- ثاني أقوى قبيلة عربية هي الصوالحه التي تسكن وادي فيران وعلى وجه الخصوص على امتداد المناطق حتى منطقة الطور؛ ويتفرع منها ثلاثة اقسام، والتقدير التالي عن عدد الرجال القادرين على حمل السلاح:

180	بيلاسايتي / بني سعيد (أولاد سعيد؟) (Belasaiti)
100	العليقات <sup>306</sup>
80	الأخارسة/ الفراشة؟ (Karassi)

تعود المراعي في محيط ينبوع نصب إلى قبيلة الفرما العربية، ويصل عدد الرجال البالغين فيها إلى مائة وخمسين. على مقربة من قلعة نخل (Neghele) وبينها وبين السويس، يقيم عرب قبيلة التراين/ الربابيين (Tarabin)، الذين يبلغ عدد الرجال البالغين فيها أيضاً نحو مائة وخمسين رجلاً. أما بالنسبة لحشد صغير من لصوص الهيوار/ الهوارة؟؟ (Hai-war)، الذين اعتادوا على التسكع بين العقبة ونخل (Nehgele)، لم أكن متأكداً من عدد قوتهم، ولكنني أشك في أن يكونوا جميعاً، أكثر من مئة شخص<sup>307</sup>.

الجبالية الذين هم في الترتيب الإداري الأقرب إلى العربي الحر (العتيق)، وفقاً لما ذكره كهنة دير سانت كاترين<sup>308</sup>، هم منحدرين من ألف (؟)<sup>309</sup> عبد من البحر الأسود ومن صعيد مصر، كان قد أعطاها الإمبراطور جستنيان<sup>310</sup> كهبة منه مملوكة للدير؛ فاستقروا في الجبال المحيطة في سيناء، ومن هنا ينبغي أن يكون أصل اسمهم. وباعتبارهم أقنان الدير كان عليهم بناء الحدائق والقيام بتقديم الخدمة في كل المجالات الأخرى. عندما انتشر

الإسلام في المنطقة المحلية، حرر هؤلاء العبيد أنفسهم من خلال اعتناقهم الدين الجديد. ومع ذلك، فإنهم يواصلون القيام بمعظم العمل كما في السابق لدى الدير الحالي، في حين أن كل ذكر من ذريتهم يتلقى راتباً نقدياً وموادَّ غذائية من الدير. الكهنة الأذكىاء عرفوا من خلال الأساطير والمعجزات المفترضة ممارسة تأثير معين على هؤلاء الناس. في ذلك الوقت كان عدد المسجلين في الدير لاستقبال الراتب اثنين وثمانين فرداً. أنا لا أعرف كيف أُشرح العلاقة بين تسمية الجبالي والجبلائي التي يستخدمها كلٌّ من يوسيفوس<sup>311</sup> ويوسابيوس<sup>312</sup> في الإشارة إلى سكان المنطقة المحلية<sup>313</sup>.

أما الحضرية/الحضور؟ (Haterie)، فهم من نسل الطاقم المغربي في القلعة المحصنة في الطور، التي بناها السلطان سليم في بداية القرن السادس عشر. يبدو أن هذه القلعة قد وضعت لحماية مصدر التزود بالمياه للسفن التي تبخر بالحجاج إلى جدّة ضد نهب العرب، ومن هنا يأتي اسمها الحالي من العربية «حاضر» (Hater)، أي على استعداد، وعلى استعداد للخدمة. وقد تداعت القلعة منذ فترة طويلة وأصبحت انقاضاً. ويسكن الجزء الأكبر من الحضرية (Haterie) الآن قرية الجبيل التي تبعد ساعة إلى الجنوب من الطور، حيث لديهم أشجار التمر- ومزارع التين. إنّ بعضهم يشتغلون بصيد السمك، خصوصاً في الوقت الذي تضع سفن الحجاج مراسيها في الطور. هؤلاء الحضري (Haterie)، باعتبارهم قبيلة غريبة في شبه الجزيرة، كعرب أحرار لا ينالون احتراماً كبيراً كما (الجبالية). وكما أُبلغت، فإنَّ قوة هذه القبيلة، تتكون من خمسين شخصاً من الذكور البالغين.

لم أستطع الوقوف على التخرج الحقيقي بحسب علم تاريخ الألفاظ لاسم (التهمة/ التبنّة؟) التياها<sup>314</sup> (Tehmi)، على الرغم من أنني قضيت ثلاثة أشهر على تماس مع أفراد هذه القبيلة. انطلاقاً من ملامح الوجه (لديهم انحناء شديد للأنف، ينفصل عن جبهته بشق طفيف، الحواجب ضيقة جداً مقوسة بشكل جميل، عيون عميقة حيوية، فم صغير متناسق بشكل جيد، الذقن منحسرة قليلاً وتقريباً بلا شعر، الوجه بيضاوي مستطيل، الشعر أسود املس ولون البشرة صفراء)، لذا يحتمل أن يكونوا أحفاداً لأسلاف من اليمن، واسم التياها (التهمة/ التبنّة) (Tehmi) يمكن أيضاً أن يكون مستمدّاً من اقليم تهامة. ولكن ليس لدي أي ملاحظة مؤكدة حول هذا. يقود التياها (Tehmi) نوعاً من الحياة البحرية السادرة نحو غير وجهة محددة (على حسب اتجاه الريح)، حيث أن الموسم المواتي يستدعيها هنا وهناك. إنهم يمتلكون ثلاثين قارباً من قوارب الصيد الصغيرة (صنادل)<sup>315</sup> شمالاً على خط العرض السابع والعشرون، وأقامتهم المفضلة على جزر جوبال (Jubal)، تيران وأم وسيلي/أم عسيلة؟ (Omosale)، حيث يقيمون خياماً سريعة الإزالة. وبما أن هذه الجزر ليس فيها مصادر مياه، فهم يجلبون ما يحتاجونه في أوعية خزفية كبيرة من الطور والشرم

وعينونه (Ainune) أو ماجنا (Magna). ويميلون في فصل الربيع إلى البقاء في القُصير (الاسم القديم (ميناء المحار) (Myos Hormos) على الساحل المصري) لرعي الماعز والأغنام. في الصيف يخيمون عند ينبوع المياه جنوبي الطور، حيث يمتلكون العديد من أشجار النخيل الخاصة بهم. ينتقلون في فصل الشتاء مع قطعانهم ويسكنون على جزيرتي تيران وأم وسيلي/ أم عسيلة؟ (Omosole). وكما قلت سابقاً، فأن نظامهم الغذائي الوحيد هو صيد السمك والسلاحف. كما يقتلون سنوياً عدداً قليلاً من خراف البحر، حيث هناك اقبال شديد على جلودها لصناعة الصنادل.

عدد الرجال البالغين من التياهة (Tehmi) (التمنه) قد يصل إلى السبعين. وهم مزارع احتقار شديد من العرب الأحرار لأنهم يعاملونهم معاملة العبيد المتسامح معهم، والذين يتوجب عليهم أن يتعاملوا مع العرب كأسياذهم، والذين يعطون لأنفسهم في بعض الأحيان حق مصادرة كل شيء من التياهة يروونه مفيداً لهم.

بالإضافة إلى ستة وعشرين من الكهنة و (أتباع الأخوية الكنسية)<sup>316</sup> في دير سانت كاترين، فإن السكان المسيحيين في هذا الجزء من الجزيرة العربية (شبه جزيرة سيناء)، يقتصبون على تسع عائلات تسكن في الطور. العدد الاجمالي لأفراد هذا التجمع السكاني في عام 1826م هو ستة وأربعون شخصاً. سابقاً كانوا أكثر عدداً بكثير، وتشهد على ذلك اعداد انقراض المنازل المهجورة. كان مرض الجدري قبل نحو عشرين عاماً يعيثُ فساداً بين هؤلاء المؤمنين. كلهم من المنشقين<sup>317</sup> اليونانيين، ونسل الأفراد الذين هاجروا من اليونان. يبدو أن خدمة الدير القريب اعطت السبب الأول لهذه المستوطنة المسيحية. المصدر الوحيد لدخل هذه الأسر الآن هو بيع المياه والمواد الغذائية للحجاج المسافرين القادمين من مصر إلى جِدَّة أيضاً يملكون مزارع لأشجار النخيل عند سفح تل الحجر في إلما، وقد كانت توجد هناك سابقاً، حدائق كبيرة تروى من الآبار، تقع إلى الجنوب الشرقي من الطور، إلا أنهم اضطروا بسبب جشع العرب البدو، للتخلي عن هذه الثقافة. وتسود بين المسيحيين في الطور، ممارسة بعض العادات الفريدة:

يختار كل رب أسرة واحداً من العرب الأحرار، الذي يعترف به كراع أو "كفيل" له. على العربي ضمان سلامة وحفظ ممتلكات رب الأسرة المسيحي، في حين أن على المسيحي أن يعطيه في كل عام قطعة قماش من الكتان وأن يستضيفه، إذا طالبه بذلك. إنَّ الشرط الاخلاقي لهذا التجمع السكاني يتقاضى عن الكثير مما هو مرغوب فيه، حتى ان الآباء لا يملكون القدرة الكافية للاحتفاظ على الدوام بالمقيمين معهم من كهنة الدير بغرض تعليم الأطفال القراءة والكتابة.

جميع سكان المناطق بين السويس والعقبة ورأس محمد (مع عدم احصاء سكان

السويس ووادي عربة)، وهي مساحة جغرافية تبلغ حوالي ثلاثمائة ميل مربع، على النحو التالي: الأفراد الذكور أكثر من ستة عشر عاماً من العمر:

450	مزنة - العرب، بما فهم العجيري
60	بنو واصل
180	بلاساتي/أولاد سعيد؟
100	العليقات
80	الاخارسة/القراشة؟
150	افيري/الفرما؟
150	الترابين/الربابيين؟
82	الجبالية
50	الحضرية/الحضور؟
70	التيها (الهمة/التبنة؟)
1372	
6860	تضاعف إلى 5 بسبب النساء والأطفال
100	الهوارة - العرب
46	المسيحيون في الطور
26	كهنة المعبد في سانت كاترين
40	طاقم قلعة نخل
7272	مجموع كل سكان شبه الجزيرة

على الرغم من أنني لا أعرف أين يكمن الخطأ، لكن يبدو لي هذا العدد أكبر على الأقل بحدود الربع. وثمة لغز حقيقي بالنسبة لي، ألا وهو كيف أن الكثير من الناس يكسبون قوتهم في هذه الأرض القاحلة؟ ولا حتى القلة تستخدم مثل بعض الآخرين ثقافة المواقع المناسبة، لتستغلها وتستثمرها، كما في محيط الطور وفي وادي فيران ووادي سلكا. حتى في الوقت الذي كان طريق التجارة الهندي يمر عبر البحر الأحمر، يبدو أنه ذلك الطريق، لم تكن له أهمية كبيرة لدى السكان، وحتى عندما ازدهرت ايلات<sup>318</sup>. يبدو أن الميزة قد كانت للساحل الشرقي من الخليج، وأنه كان الأكثر تفضيلاً.

## شخصية وعادات العرب

إنَّ حياة البدو الرحل في بلدٍ لا تُوجد به مستوطنات دائمة، قد حتمت صفة القيام بواجب الضيافة للمسافرين على جميع البدو العرب، في أي منطقة يتواجدون فيها. لكن هذه هي أيضاً الفضيحة الوحيدة التي يشعر العرب بانهم ملزمون بها. ولعل ذلك كان نتيجة الحالة العامة والفقر الحالي لجميع البدو في مصر وعلى حدودها، لدرجة انهم استغلوا حقيقة أنهم يتوقعون من المسافرين الأوروبي هدية تُكافي استضافتهم له، ولا يقولونها مباشرة ولكن يفهم ذلك، بطريقة غير مباشرة وأن كان بأدب للحصول على هذه الهدية. لقد اشتكى العرب، الذين رافقوني في الطريق من كيني إلى القصير، بشدة من بخل العديد من الأوروبيين القادمين من الهند الشرقية، بأن ضيافتهم لإولئك المسافرين الأوروبيين، قد كلفتهم مصاريف مالية حقيقية. بينما أشاد العرب في الطور أمامي ومع ذلك بكرمهم السمع مع المسافرين الآخرين الذين زاروهم سابقاً. وهذا يحدث على ما يبدو من كليهما، بهدف ضمان أفضل هدية مني. ومع ذلك يفترض المرء دائماً كما لو أنهم يخلجون منها. وعندما يقدم المرء المال إليهم، تجدهم يتحدثون أحياناً عن الشرف المهان؛ ولكن الأمر لا يتطلب الكثير من البلاغة، لإزالة كل هذه المشاعر المخرجة. تحت ذريعة عرف الضيافة هذه، غالباً ما يصبح العربي مزعجاً للغاية بالنسبة للأوروبيين المسافرين، حيث يكتفون زيارتهم، ويعتبر العربي ضمنياً أنه يحق له حضور وجبات الطعام كضيف. من الأفضل للمسافرين قدومهم خلال شهر الصيام في رمضان، وعموماً مرأقة العرب في هذه المنطقة. فهذه هي الشعيرة الدينية الوحيدة التي يقومون بها، حيث أنهم لا يؤدون الصلاة المفروضة شرعاً، ويكتفون فقط بنطق عبارة: باسم الله، في كل عمل يجب القيام به.

وبما أن هؤلاء المسافرين الغرباء دائماً ما يكونون تحت الحماية المباشرة من مرشديهم، لذلك لا يوجد مثال معروف عن سرقات أو عمليات سطو عليهم في الأجزاء الجنوبية من شبه الجزيرة. ومع ذلك، فإن العرب لا يشعرون بالذنب من سرقة بعض القهوة أو الحبوب

من الحمولة التي تنقلها جمالهم بين السويس والقاهرة. وقد اشتكى لي الكهنة من سانت كاترين بشكل خاص كيف يتأثر مخزونهم الغذائي من سائقي الجمال في طريقه اليهم من مصر. كثيراً ما جعل العرب المحليون، قبل بضع سنوات طريق القوافل غير آمن بين السويس والقاهرة، ونُهِيت حمولة خمسمائة جمل محملة بالبن في عام 1823م، دليل على أن مفاهيمهم الخاصة بالممتلكات الشخصية تسمح لهم بضمير مرتاح بالقيام بهذه الأفعال.

على الرغم من أن العرب لا يستنكفون بغباء، ولا يستعزّون من أي عمل يقومون به كقواد للجمال، أي في تأمين شراء الماء والوقود، وفي الحفاظ على البضائع المحمولة في حالة جيدة، ومساعدة المسافرين في بعض الأشياء الصغيرة الأخرى، ولكن لديهم مع ذلك، الجرأة والإباء لعدم الخضوع لأية نبرة متجبرة. إنّ لديهم مفاهيم أصيلة عن مزايا حريتهم منذ الولادة، والتي يمكن أن أسميها بفخر الأجداد بالمعنى الحقيقي للكلمة. وهذا يعبر عن نفسه بشكل خاص في استخدامهم الراسخ لعدم (الاختلاط) أو التمازج أبداً بواسطة التصاهر بالزواج؛ ومع ذلك، يمكن القول أن ملامح الوجه من الأفراد لقسم معين مختلفة جداً عن بعضها البعض، بحيث لا يمكن قول أي شيء عام عن أشكالها، باستثناء التياها/التياهة (Tehmi). لدى العرب الأحرار قواسم مشتركة مع أسلافهم العبرانيين الرحل، والتياهي المشترك بذكر عدد سكانهم دائماً أكبر بكثير مما هي عليه في الواقع. إذا سأل المرء العرب عن عدد السكان أو قوة أحد القبائل، يمكن له أن يصل إلى أن الموجود في شبه الجزيرة يقدر على الأقل بخمسين ألف نفس. ومع ذلك، فإن الدمار الذي لحق تدريجياً بنمو الأشجار في الوديان الجبلية قد ساهم كثيراً في تصحر البلد. ولذلك لا يمكن أبداً أن تكون المنطقة مناسبة لسكن مثل هذه المجموعة من الناس. لذا فإنه ليس من المستغرب، أن يلجأ الكتاب العبرانيون، إلى ذكر رواية أمطار السّمان أو السلوى، و(مطر المن) الخ، وغير ذلك من الحوادث الأخرى الخارقة لتوأميس الطبيعة، من أجل الحفاظ على إمكانية بقاء العدد الأكبر من المهاجرين الاسرائيليين من مصر، لمدة لا تقل عن أربعين عاماً (سنوات التيه).

لا أدري سبب ازدياد أو خمول عرب شبه جزيرة سيناء وإهمالهم لأي عمل له علاقة بالحياة المستقرة، على الرغم من أنهم يسكنون في العديد من المناطق في قرى حقيقية من المنازل المصنوعة من الحجر والطين، كما هو الحال في وادي فيران، ووادي الطور والجبيل. إن وجود أشجار النخيل القليلة هناك، يمكنها مع قليل من الجهد وهي ليست موجودة هنا فحسب، بل وأيضاً بكثافة كبيرة في البيئة المحيطة بمعظم الآبار، الأمر الذي من شأنه أن يوفر طعاماً وافرأ ومفيداً للسكان. لكن العرب كسالى لدرجة أنهم لا يصنعون حتى الحبال اللازمة للضرورة لجمالهم؛ كما أنهم لا يعرّشون الأسقف بخوص النخيل. باستثناء الحضرية/الحضور (Haterie) والتياها/التياهة (Tehmi) بالتأكيد ليس هناك

من العرب من يأخذ عناء صيد الأسماك لاستهلاكه الخاص، أو للبيع. تغزل النساء من شعر الماعز والإبل ليس أكثر من المواد التي يستخدمونها في الخيام الخاصة بهن، ويعالجن صوف الأغنام فقط للملابسهن. تتكون البدلة الشائعة للرجال من قميص مقلّم باللونين الأبيض والبني من الصوف الذي تنسجه النساء، بأكمام واسعة، هذا القميص مرتبط حول الوركين بحزام يعرض ثلاثة أصابع واسعة، وتحت هذا الحزام هناك غمد طويل بطول قدمين لسكين معقوفة. نادراً ما يحلق الرأس، وكعمامة يتم لف قطعة من القطن الأبيض حوله عدة دورات. الشارب يقص قصيراً. ترك اللحية لتنمو، ولكن عليها، أن لا تكون كثيرة الطول أو تترك حسب إملاءات الموضة، لكنها نادراً ما تصل إلى أكثر من بوصتين. أسلحتهم هي، إلى جانب السكين المذكورة أعلاه، لديهم بندقية المسكيت (بندقية الدك)<sup>319</sup> السيئة للغاية حيث أن امداداتها من المسحوق (البارود) في الغالب لا تكاد تكفي لأكثر من طلقتين. ويحفظونها في قرن خشبي معني على شكل حدوة حصان، أو في خراطيش تُربط على حزام من الجلد. تقتصر بدلة النساء على القمصان السوداء المصنوعة ذاتياً من صوف الأغنام وقطعة قماش من القطن الأسود أو الأزرق، التي يعلقنها على رؤوسهن، وبها يخفين وجوههن من الغرباء. وكغطاء للرأس، فإنهن يجدلن شعورهن ويزينها بخرزات من اللؤلؤ المصنوعة في سورية. عادة هناك أيضاً حلقة معدنية كبيرة من النحاس في الأنف، كما يرتدين على الذراعين، أساور مصنوعة من القرون أو الزجاج. عملهن الوحيد هو طهي الأطعمة وأعداد الأشياء الصوفية. يتكون الطعام القليل عند العرب من اللبن الرائب، والتمور المجففة والخبز الفطير. هناك دائماً وليمة غير عادية عند ذبح الماعز. يتم بيع معظم قطعان الماشية التي لديهم في السويس والطور بأسعار عالية للحجاج، ومن هذه الأرباح، وكذلك من أجور نقل البضائع على الجمال، يدفعون تكلفة شراء احتياجاتهم من الحبوب اللازمة. يكاد لا يمتلك العربي أبداً أكثر من حمولة جمل (لنقل البضائع)، لأنه سوف لن يجد أي شخص ليكون خادمه في شحن الحمولة الثانية. على حسب امكانية الفرد المالية، يمكن أن تكون لديه ناقة أنثى أو أكثر للتخصيب وإنتاج الإبل. أما العربي الفقير، فإن لديه عادة ناقة أنثى واحدة فقط، تقوم بالتناوب مرة بنقل البضائع ومرة بالإنتجاب.

أنثى لا أعرف في الواقع، تحت أي اسم يجب علي أن أصف هذا الرابط الاجتماعي، الذي أنشأه العرب كحكومة لهم. إنه نوع من تقليد بطريركي أو سلطة أبوية، أي أن الأكثر احتراماً من بعض العائلات، لديها رئاسة دائمة في المداولات ذات الاهتمام العام، وكل رجل قادر على حمل السلاح لديه السلطة والصلاحيات لإبداء رأيه. لا يكون لقرار الرئيس أو الشيخ وزن أكبر من أي صوت آخر، بل يبدو أنه يتم تعيينه بقدر الإمكان، من أجل الموازنة والتخفيف بين نقاط الخلاف السائدة. هذا الشيخ هو نفسه الذي يقوم بالتصرف في الأمور بين القبائل

أومع الباشا من مصر. إنه يسوي جميع التزايدات وفقاً لقواعد الإنصاف، وفي بعض الأحيان بمساعدة من شيوخ القبيلة. وبالمناسبة، فإنه ليست للشيخ المختار أية سلطة تنفيذية ولا هناك حديث عن دور له في جمع الضرائب من العرب..، فإنه لا يتعين على ذلك الشيخ أن يكتفي بمفرده من موارده الخاصة ولكن لديه أيضاً واجب الوفاء بشرف الضيافة عن القبيلة بأكملها. وبالإضافة إلى شيوخ عائلات القبائل الفرعية، هناك في هذه الأيام، واحد يحمل لقب شيخ العرب. يتم اختياره من قبل الباشا في مصر، ويتلقى منه راتباً (ثلاثة أكياس أو حوالي مائة قطعة نقدية من الفضة وهو الوسيط في جميع الأمور بين الباشا وعرب شبه الجزيرة، وهو بالتالي مسؤول عن الأداء الجيد للقادة الباقين. هذه الوظيفة تجعل من يتولأها من العرب مكروها من مواطنيه، اسم الموظف الحالي هو الشيخ موسى، من قبيلة العليقات.

إنني أتجاهل، بكل صمت، كل القصص الخيالية لرجال الدين القديسين، الذين عرفوا كيف يعثرون على نصب تذكاري مثير للسخرية لكل حدث تاريخي مسجل في العهد القديم، الذي كان موقعه في (شبه جزيرة سيناء) أو البتراء العربية. --- الآثار القليلة القديمة التي وجدت في رحلتي إلى خليج العقبة في ربيع 1822م يمكن الاطلاع على وصفها في رسالتي إلى السيد زاك (المراسلات الفلكية. المجلد السابع. ص. 454). كان هناك، على وجه الخصوص بعض الخزانات (الصهاريج) الأرضية<sup>320</sup> المسورة في وادي كباب، والنقوش العربية في دوبي وجبل محامار، وتلال الانقراض في أيلات ونوبيع، والمنطقة السكنية المهجورة في جزيرة امراغ / مُراد؟ (Emrag)، والمسلة الصغيرة مع الكتابة الهيروغليفية بالقرب من مناجم النحاس في نصب (Nahasb).

قمت في عام 1826م، بزيارة أطلال فيران. وهي ليست بذات أهمية، وإنما تقتصر على انقراض كنيسهما المسيحية من الحجر الرملي، وبعض المقابر. وهي مبنية أيضاً من الحجر الرملي المنحوت، وتقع على التل الشمالي الشرق من هذه الانقراض. لا يمكن العثور على الهيروغليفية هنا. من ناحية أخرى رأيت أثناء رحلتي في عام 1817 على الطريق بين فيران وسرابيط الخادم<sup>321</sup> على صخور الغرانيت العديد من اللوحات الهيروغليفية، وآثار المدافن المصرية، والتي يجدها المرء على قمة جبل سرابيط الخادم، وقد قدمت وقتها وصفا موجزا عنها في كنوز الشرق.

لم أجد في ميناء ذهب سوى القليل من أكوام الانقراض غير المعروفة على الجانب الجنوبي من قاع المجرى الجاف، على بعد حوالي مائة خطوة من الشاطئ. ولا وجود الآن في هذه الأيام لمرسى آمن هنا. على مدى ثلاثة آلاف سنة، شكل مصرف النهر في وادي فيرسي مئات الخطوات من الرواسب التي ربما غمرت الميناء القديم، كما غطت التجمع السكاني،



الذي ورد في العهد القديم تحت اسم ذي ذهب. من مصب الوادي من خلال الكتل الجبلية إلى شاطئ البحر، هي منطقة من الصخور على شكل مروحة نصف قطرها بطول خمسة وثلاثين دقيقة --- شكل العمل التدريجي من الرواسب سلسلة لا نهاية لها من آلاف السنين. وفقاً للمقريزي<sup>322</sup>، فإن أحمد بن طولون (سلطان مصر)، قد شقَّ الطريق عبر العقبة من ايلات، حيث وجدت الكتابات العربية المذكورة أعلاه في دوتي وجبل محامار.

## جبل ناقوس<sup>323</sup> (الرنان)

غالبًا ما يروج العرب الموجودون في محيط الطور في أحاديثهم مع المسافرين، قصة دير مفترض مدفون، يدعى ناقوس، يمكن للمرء أن يسمع منبعثة من جوفه، أصوات رنين أجراس، وأصوات ترانيم كهنة بانتظام من باطن الأرض. وبما أنَّ هذه الحكاية تكررت أمامي من قبل العديد من شهود العيان، فقد اعتقدت أنها تستحق عناء زيارة المكان، ليس على أمل العثور على شيء من شأنه أن يؤكد رواية العرب، ولكن لاستكشاف السبب الحقيقي، الذي أدى إلى انتشار مثل هذه الحكاية الشعبية الغربية.

يقع المكان الشهير حيث تتعالى النغمات الغامضة، على بعد ثلاث ساعات ونصف إلى الشمال الغربي من ميناء الطور، ليس بعيداً عن ساحل البحر. وجدتُ هنا المنحدر الحاد من هضبة صخرية على ارتفاع مائتي وخمسين قدماً، تنحدر من الشمال الغربي إلى الجنوب الشرقي. ويوجد هناك سطح من الرمال المتحركة على السطح العلوي من الهضبة، في حين أن قاعدته تقع على حافة الشاطئ الرملِي. يشكل الجوف الصخري المكون من أربعين خطوة نوعاً من الوادي الغربي، الذي يمكن للمرء من خلاله الوصول إلى الهضبة من الشاطئ. ارضية هذا الوادي الغربي هي سطح مائل، تتكون من رمال متحركة دقيقة، يتم تحريكها باستمرار من الهضبة إلى الكهف بواسطة الرياح الشمالية السائدة في هذه المنطقة. إذا تحولت الرياح إلى الغرب، فإنها تجرف مع اندفاعها جزءاً كبيراً من الرمال عند سفح السطح، الذين يتزلق من خلال الشَّعْب الكائن في الهضبة العليا، بحيث ان الرمال الوادي المنحدر (الغريب) تحصل دائماً على مساحة، تفرق في الأفق بزاوية تقرب من خمسين درجة تقريباً، مع سقوط حبات الرمال بعضها على البعض الآخر، بحيث يؤدي إلى انطباع بأنَّ سطح الأرض المنحدر يعيق توازن الاجزاء الرملية القريبة منه ويضعها في حركة لاعادة إنتاجها. يتم، على سبيل المثال، عمل عمق عن طريق خطوة قدم من شخص، يلاحظ على سطح اعلى الرمال حركة سريعة منظمة بشكل موحد تنسحب صعوداً في اتجاه مستقيم،

وتمتد إلى طول مسافة غير محدودة. إذا مرّ رجل عبر سطح الجوف الصخري، أو إذا خطى العديد من الناس سيرا في وقت واحد إلى الأعلى، فإنّ هذا يؤدي إلى تشكل العديد من هذه الأعمدة الرملية المتحركة، وبالتالي يمكن اعتبارها بهذه الطريقة جعل السطح الكامل للكهف يموج في حركة. من خلال هذا الرمل، الذي يتدفق باستمرار وبصورة ثابتة لفترة زمنية معينة، تنشأ اهتزازات في الهواء، تتزايد على جدران الصخور الجانبية للوادي وتتكاثر من خلال الصدى، وبالتالي تنتج جلجلة في غاية الغرابة، تقوى في آن وتضعف في آن آخر، بما يتناسب مع كتلة الرمال المتحركة. ولكن أيضاً من خلال عاصفة من الرياح، التي تسحب فجأة بعض الرمال عند سفح المنحدر ويمكن أن يسمح بإجراء حركة على طول الوادي، وهكذا مرة أخرى ينشأ مع حركة الرمال المتدرجة ضجيج غريب متنوع الايقاعات. وبذلك يمكن تفسير الظاهرة التي يعتبرها البدور رائعة. وأيضاً حتى الرحالة الأوروبيين أدهشهم تماماً. ولكن وصفهم لها بأنها براكين وما شابه ذلك<sup>324</sup>، إنما هي تفسيرات مثيرة للسخرية جداً، ومؤسفة للغاية.

## منطقة القصير وضواحيها

يمكن أن يُعتبر الساحل الغربي لخليج السويس مع اتساع نطاقه حتى القصير، منطقة خالية من السكان. وحقا هناك غياب شبه كامل لمياه الشرب على طول ساحل البحر، وهو ما يعد سبباً وجهاً لعدم وجود المستوطنات. يتشكل الساحل المصري عادة عرساعات ممتدة من الأراضي المنخفضة الواسعة. وهي على ما يبدو غالباً تتشكل من الشُعَب المرجانية، التي تستند عليها الرمال المغسولة. ثم تأتي منحدرات تلال وعرة من الحجر الجيري الكثيف، والطبقات المتنوعة، والتي تتكئ في مواجهة الغرب على الجبال العالية من الحجر السماقي. وهي على الرغم من بعدها عن الساحل، فإنها تظهر من الضفة المقابلة قرب المويلح، كمرتفع كبير فوق مستوى سطح البحر. كنت بالفعل قد سجلت ملاحظة على صفحة رقم (182)، بأن جيولوجية المنطقة كلها قد دُرست من قِبَل السيد بورتون خصيصاً خلال إقامته هناك لمدة ثلاث سنوات، وبالتالي فإن ملاحظات هذا الرجل وهو على دراية كاملة، يمكنها ان تعطي تمثيلاً دقيقاً لبنية كل هذا الجزء من مصر. إنني أتحدث هنا عن شاطئ البحر، فأن هناك منحدرات لا حصر لها، ولا سيما على جزر الجيوما وشدوان وجوبال (Jubal) وتلال جبل سيبي، كما يوجد هنا اثنان من الوديان واسعة النطاق، والتي يبدو أنها تستقطب الترسبات من معظم الجبال الغربية. لقد وجدت مراراً وتكراراً في الجزء الشمالي من البحر الأحمر حيث يوجد وادي كبير يفتح على الساحل، شعاباً مرجانية في الغطاء النباتي الكامل، على مسافة معينة قبل مصب الوادي. وأورد مستشهداً على سبيل المثال، صخور شاب الشاسا قبل وادي فيران أمام ميناء الطور. كما تقع المنحدرات (الجروف الصخرية) التي لا حصر لها بين المويلح وتيران أمام وديان بيدن، وعينونة (Ainune) وديريريم. وبالمناسبة، فإن ملاحظة وجود هذه الشُعَب المرجانية ليست أقل من ثابتة، لكن في مخارج مصب وديان من وادي عين و غرنديل (Garandel) لا يعرف شيء عن هذا التشكيل، بينما على العكس بين الطور ورأس محمد أذ يمتلئ كامل الساحل بكُتَل الشُعَب المرجانية الشاسعة، دون وجود مصبات كبيرة من الوادي. هل تحمل هذه الوديان، حتى تحت سطح الأرض، مع الأمطار ومياه الينابيع إلى

البحر كائنات حيوانية أو نباتية قادرة بالأحرى على تشكيل الأرضية المناسبة لتكوين ونمو الشعاب المرجانية؟

يُفصل جبل غمشي على الساحل المصري برأس ضيق جداً إلى شرمين ضحلين تقريبا يتسعان بنفس القدر. وكان لافتاً بالنسبة لي، في حين لا يوجد الا القليل من الحطب على الضفة الأولى، فإن كل جنوب الخليج من غمشي بأكمله مليء جداً بالأشجار المفلطحة حيث تأتي السفن من السويس بانتظام إلى هنا، وتجمع كل حمولتها منها كمادة للوقود. يجب أن تكون هذه الشجيرات قد جرفت كلها من الوديان الجنوبية الغربية عن طريق هطول أمطار غزيرة بشكل دوري، وعلى الدوام كان يتم تعويض ما ينفد، بصورة دورية.

الساحل المصري من خليج السويس غير مأهول تماماً، وهذا لا ينطبق على بيوت الصيادين سريعة الزوال من التياها/التياها (Tehmi) في أبوشعر. توجد في أبوشعر أنقاض مستوطنة رومانية، أو بالأحرى هي مايوس حورموس التي أسسها بطليموس فيلادلفوس<sup>325</sup>. هذا كان عبارة عن خليج موحد جداً على شكل خطاف ويفترض أن يكون مرفأً مقبولا. على مقربة منه إلى الجنوب هناك سور مربع الشكل بسمك ستة أقدام ، طول كل جانب من جوانبه اثنتان وتسعون خطوة؛ ويتم الدفاع عن الزوايا الأربع بواسطة برج. المدخل هو في منتصف الجانب الغربي الشمالي من الساحة. وتقسم المساحة الداخلية لهذه المستوطنة بواسطة اثنين من الطرق وتتفرع إلى ثلاثة أقسام منتظمة، ويستطيع المرء التعرف على أسس المنازل والمخازن فيها. لا يوجد أي شيء يمكن توقعه أو العثور على أي من المعالم الأثرية في المستعمرة، ومجرد إنشائها تم لتلبية احتياجات التجارة. التدمير طال كل شيء تقريباً حتى الأساس. والمنطقة المحيطة بها ليست سوى سهوب مستنقعات مالحة، مغطاة بنباتات قلبية. المياه الصالحة للشرب يجب أن يتم إحضارها من على بعد اثني عشرة ساعة من الجبال، والتياها (Tehmi)، عندما يخيمون هنا، يقومون عادة، بجلب المياه من الآبار في الطور على الساحل المقابل. كان الهدف المرجو من هذه المستعمرة، هو تعزيز الروابط التجارية مع جنوب شبه الجزيرة العربية، من خلال السماح للسفن التي يتم تفرغها هنا، بتسليم ونقل البضائع على ظهور الجمال لنهر النيل في خمسة أيام، في حين ان الرحلة البحرية من هنا إلى السويس<sup>326</sup> (سابقاً كليوباتريس) خطيرة جداً وطويلة للغاية، لأن الرياح الشمالية الغربية السائدة، تجعل من الصعب الإبحار من الجنوب إلى الشمال في معظم أيام السنة. يرى المرء حتى في وقتنا الحاضر علامات إشعار الطرق العسكرية التي تؤدي من هنا إلى بني سويف على نهر النيل.

هناك في الجبال إلى الغرب والشمال الغربي من أبوشعر، قبيلة بني واصل العربية، وأيضاً إلى الجنوب هناك بعض البدو من العبابدة، وهم فرع من القبيلة الأفريقية القوية،

التي تسكن في الجبال التي تقع إلى الجنوب من القُصير. ويتميز العبادة من خلال لغتهم العربية الخاصة، والتي تعود أصولها إلى العرب المهاجرين من الحجاز ونجد الذين أتوا إلى البلاد عبر برزخ<sup>327</sup> (مضيق) السويس وانتشروا في إفريقيا. هل هم أولئك العبادة والبُشارية المقيمون في الجنوب، وأخيراً الهبابري/الْحَبَاب؟ (Hababtri) الذين استقروا في الشمال الغربي من مصوع، الذين ربما كانوا قد هاجروا من اليمن عن طريق البحر، وتابعوا هجرتهم في فترة غير محددة من الجنوب هنا إلى إفريقيا، أم أنهم بالأحرى فرع من قبيلة اثيوبية قديمة كانت تعيش في مروي؟ سؤال يصعب الاجابة عليه بشكل كاف، لعدم وجود أي وثيقة تاريخية. لا يوجد لدى العبادة المحليين، أي شيء مميز، لا في وجوههم أو في ملابسهم، ويشكلون شهاً مع كل العرب المجاورين. ولكن الأجناس غير المختلطة التي تعيش في الجنوب، والتي قابلت العديد من أفرادهم في كل من القُصير، وفي وادي النيل بالقرب من أسوان، لهم في الغالب الملامح القديمة للدنقلاوي، كما أنهم يرتبطون معهم بعدة عادات، التي منها على سبيل المثال، ختان الفتيات أيضاً.

## ملاحظات عن الساحل الشرقي لخليج العقبة بين المويلح ومقنا

وجدت أن التكوين الجبلي في المنطقة الساحلية التي زرتها بين المويلح<sup>328</sup> ومقنا/مجنا تتفق إلى حد ما مع الجزء الآخر من شبه جزيرة سيناء. تلال عالية من تشكيلات صخور الناييس ذات الطبقات الرأسية، وهياكل الصخور البركانية البورفيرية تمتد في سلسلة من الشمال إلى الجنوب. تشكل طبقات أفقية من الحجر الرملي سلسلة التلال، التي تتكئ على نفس السفح، وترتفع جنوب مقنا<sup>329</sup> أحياناً رواسب غائرة من الحجر الجيري (الترسي) وبعض التلال من الحجر الكلسي الكثيف (الجبس). وأخيراً بالقرب من شاطئ البحر هناك تشكيل من الحجر الجيري المرجاني، الذي يرتفع في بعض الأحيان عن طريق التحركات الأرضية العنيفة. هنالك بعض الجداول والخيران التي تتدفق بشكل دائم والعديد من الآبار، مما يُعطي المناظر الطبيعية ميزة من خلال زيادة الخصوبة، وهي تبدو أفضل من تلك التي أكثر بالساحل المقابل. تشكل أطلال متنوعة شاهداً على عدد كبير من السكان السابقين والمتحضرين في نفس الوقت. لا يوجد الآن هنا غير البدو، الذين يعملون بشكل مستقل على تغذية قطعان ماشيتهم في مراعي الوديان الجبلية. وقد تعرفت على العديد من القبائل البدوية في هذه المنطقة وهم كما يلي:

1. عرب الحويطات<sup>330</sup> الأقوى بين الجميع؛ وهم يمتدون من جنوب المويلح إلى ما وراء الوجه، لديهم عدة شيوخ، مختلفون ومستقلون عن بعضهم، وهم معروفون بعصبيتهم وقيامهم بالسطو المسلح. أعدادهم غير محددة تماماً. في المويلح أعطوني لهم رقماً من سبعة آلاف مقاتل.
2. تسكن قبيلة بني عقبة، الأكثر سلاماً مع جيرانها، المنطقة على شاطئ البحرين المويلح ومقنا. أستقر جزء صغير منهم بشكل ثابت في هاتين المنطقتين، ولديهم هناك حدائق ومزارع نخيل ممتازة، وهم يحظون بالاحترام، بسبب نواياهم السلمية؛ ويرجع عدد رجالهم المحاربين بأقل من ألف رجل.

3. يسكن المساعيد<sup>331</sup> في محيط منطقة بيدين وفي المنطقة الشمالية منها، باتجاه العقبة. يبدو أنهم قبيلة من أصول يهودية، رغم اعتناقهم الإسلام منذ سنوات طويلة، ولكنهم لا يزالون منفصلين عن غيرهم من العرب الآخرين، ويبدو أنهم يعيشون في نزاع معهم. كنت في وديانهم مع رؤساء هاتين القبيلتين المذكورتين أعلاه؛ لم يعط لنا أي طعام، ولم يسمح لنا حتى بقضاء الليل للمبيت بالقرب منهم. ليس لدى أي فكرة عن مدى قوتهم.

4. يعيش العمراده بشكل منعزل عن جميع جيرانهم في الجبال الشرقية من بيدين التي يتعذر الوصول إليها. وقد قال لي العرب الثرثارون أغرب الأخبار حول هؤلاء العمراده وأكرر بانها غير موثوق بها. يطلق عليهم الكفار، ولكنهم ليسوا مسيحيين. غذاؤهم مقتصر على اللحوم والحليب، وبدلاً من الملابس يلفون أنفسهم في جلود الحيوانات. لا يوجد لديهم تواصل مع جيرانهم، وهم قوم بُدأة برثون (من البرية) تماماً، يرخون شعورهم ويسدلونها فوق ظهورهم. و يستخدمون أيضاً لغتهم الخاصة. وهم بالمناسبة، يتباهون بجمال فتياتهم ونسائهم. هل يجب أن يكونوا جزءاً تعيشاً من اليهود المضطهدين؟ هل يمكن للمرء التفكير بالجمع، بين اسم هذه القبيلة والسكان السابقين لجزيرة مُراج / مُراد، التي تقع في الطرف الشمالي لخليج العقبة؟

5. يعيش إلى الشمال من المساعيد وبني عقبة باتجاه العقبة، وفي وادي موسى، عرب الحمران ذوو السمعة السيئة، والذين لعل في تتبع اسمهم لغوياً، من منظور علم تأريخ الألفاظ، يمكن إيجاد أثر من الحميريين<sup>332</sup> القدماء. سمعته سيئة بسبب السلب والنهب، وهم يعيشون في نزاع مستمر مع القبائل العربية الأخرى، عيشهم في الجبال يجعلهم متأكدين من أن جرائمهم ستبقى دون عقاب. أنا شخصياً لم أشك منهم عندما كنت بينهم في ربيع 1822م. كان اهتمام مختلف الزعماء، المراقبة عن كثب للحفاظ على سلامتي، وبالتالي ربما رفضوا أخذ مسؤولية مرافقتي إلى الوديان الشرقية، حيث كانت هناك العديد من الآثار. لقد رغبوا في مرافقتي إلى تلك الآثار في وادي عربة (البتراء القديمة)، ولكن هذه النقطة كانت خارج مجال برامج رحلتي. وبهذه المناسبة، فإن المعلومات التي أقدمها أنا عن طبيعة شخصية الحمران، مؤكدة بالكامل من خلال التجارب التي قام بها بوركهارت وزيتسن<sup>333</sup> هناك.

قلعة المويلح<sup>334</sup> محصنة بشكل جيد نسبة لنوعها. الجدران العالية تشكل مربعاً مع أبراج على الزوايا. في الداخل توجد العديد من المخازن المخبئة، لكنها جزئياً متداعية للغاية.



تحتفظ مصر هنا بفصيلة من أربعين رجلاً، جنباً إلى جنب مع العديد من المدافع. وهذه هي المحطة الثالثة عشر لقوافل الحجاج، التي يجري حسابها انطلاقاً من بركة الحاج<sup>335</sup> قرب القاهرة، وهي نفسها رابع مخزن ثابت محصن لتزويد المسافرين بالمؤن. خارج القلعة على الجانب الشمالي الشرقي، تُوجد العديد من الآبار الجميلة، التي حُفرت من أجل راحة الحجاج، ولكن ليس كل الماء جيداً على قدم المساواة، بسبب التلوث الكبير. قلة النظافة هذه وكمية النقايات أو الطحالب الناتجة عنها في الماء هي السبب وراء الحى التي أصابت طاقى وسكان المنطقة بشكل منتظم خلال فصل الصيف. لا يوجد في الواقع ميناء قريب من قلعة المويلج، فالسفن ترسو على بعد نصف ساعة غرباً خلف أحد الشعاب المرجانية. يحتوي الوصف التالي للرحلة البرية التي قمت بها من المويلج على جميع الملاحظات حول الأنقاض القديمة الباقية التي رأيتهما:

غادرت المويلج بتاريخ 8 تموز/يوليو 1826 م، على ظهر جمل. وصلنا بعد مسير سبع ساعات ونصف الساعة شمالاً باتجاه الشمال الغربي، وليس بعيداً عن تلال النيس، إلى جدول ماء متدفق، حيث كان مجراه في هذا الوقت من العام، يتضمن مسطحاً مائياً بعرض سبعة أقدام، وبعمق أربعة بوصات. اسم هذا الجدول ديريام. يأتي مسار مجراه على مدى عدة ساعات من سلاسل الجبال الشرقية، ولكنه يجف في الرمال قبل أن يصل إلى البحر. وتحد النباتات المورقة شواطئه، لا سيما عدد كبير من أشجار النخيل، والتي يتم تنظيفها وتلقيحها جزئياً فقط من قبل العرب المهملين. لا يوجد سكان في تجمعات سكنية (مستوطنات) ثابتة هنا، حيث ان هناك قاعدة مقدسة بين جميع العرب، أينما كانت إقامتهم، فهم لا يرتاحون أبداً حتى عند السفر بقرب الآبار (الينابيع)، على ما يبدو، لتجنب الاتصال والاحتكاك مع العرب الآخرين، الذين لديهم حاجة للتزود بالماء عند الآبار. وجدت على بعد خمس دقائق شمال غرب هذا المجرى، أنقاض مستوطنة قديمة على منحدر سهل. سطحها غير منتظم، وقطرها حوالي مائتين وخمسين قدماً، يحيط بها جدار من الحجر يسورها، بُني من قطع عادية من الصخر الخام (غير المصقول). أسس العديد من المباني ملفته، حيث لا توجد أي زخرفة معمارية في أي مكان. في منتصف هذه المستوطنة هناك شكل مربع لبركة استحمام، وطولها على كلا الجانبين حوالي أربعين قدماً، وعمقها يصل إلى عشرة أقدام، وتم تغطية الجدران بالجص. يطلق العرب على هذه الآثار أيضاً اسم ديريام. قادنا الطريق بعد خمس ساعات من السير نحو الشمال الغربي عبر سهل رملي مع حصى الصخور البدائية (البحص)، إلى خليج متوغل في الأرض طويل، يتكون قاعه من الحجر الجيري المرجاني، ويسمى عينونة (Ainune). وهو مليء بالمياه الضحلة وعديم الفائدة تماماً للملاحة. وبما ان الطريق من هنا إلى العقبة على شارع الحجاج لم يعد يقترب من شاطئ

البحر، حتى اني لم أَرشياً كهذا، لذا توصلت إلى الافتراض بأن التقارير عن هذا الخليج ربما انتجت الإدعاء المنتشرين الجغرافيين في أوروبا، بأن خليج العقبة أو ايلات ينتهي في اثنين من الخليجان، وأكثر من ذلك، عندما يمتد الفتوة تحت مَقْنَا (Magna) على الأقل جنوباً مثل عينونة (Ainune). ففي هذه الحالة، يجب أن يكون الراوي قد ارتكب بسهولة خطأ ممكناً، بأنه نقل عمق الخليج الشرقي إلى مدينة ايلات، التي يتم العثور على انقاضها بشكل موثوق في العقبة. يصل المرء على بعد ساعتين إلى الشمال والشمال الغربي من أول نقطة على الشاطئ، أو على بعد سبع ساعات من دريام، إلى (شلال) تيار خليج صغري جميل، ينبع من الوادي بين جدران صخرية من الغرانيت. كانت كتلة الماء التي وجدت في وقت الصيف الساخن، تتدفق على الأقل بعرض قدم وباتساع قدمين إلى أسفل؛ عندما تهطل امطار غزيرة في فصل الشتاء في الجبال الشرقية، ولا بُدَّ أنَّ هنالك كميات كبيرة من المياه التي تتدفق هاهنا، كما تشهد على ذلك العديد من المنحدرات الصخرية الكبيرة (شلالات) وتدفق تيارات عالية على مجرى النهر. يجف الخور في التربة الرملية على بعد حوالي أربع مائة خطوة من هذا الشق الصخري، ويسمى عينونة (Ainune). هنا تستريح قوافل الحُجاج في اليوم الثاني عشر من بدء رحيل مسيرتهم من القاهرة. تتراجع سلسلة الجبال من هنا إلى الشرق، ويمر الطريق عبر منطقة جبلية من تكوين الحجر الرملي. بعد السير لمدة ثلاثة عشر ساعة في اتجاه الشمال والشمال الغربي وصلنا إلى وادي بيدين الخصب، الذي تحيط به التلال الرملية، حيث يستريح الحجاج في اليوم الحادي عشر من مسيرة قافلة الحج. يجب أن يكون هذا الوادي مخرباً للعديد من المساقط المائية الجبلية المهمة في الشرق، لأنني كنت مندهشاً أن أَعثر هنا في 11 تموز/يوليو، على الرغم من عدم سقوط الأمطار في الجوار لعدة اشهر، على كتلة من المياه، كان منسوبها في بعض الأماكن في عمق قدم وباتساع خمسين خطوة. وكان كل شيء مكسواً بالشجيرات الكثيفة، وعلى طول الضفاف يتكاثر ويتكثف نمو البساتين وأشجار النخيل. هنا يعيش عدد غير قليل من المساعيد العرب، ولكنهم لم يكونوا مضيافين بالنسبة لي، حتى أنهم لم يسمحوا لمجموعتي بالمبيت عندهم. وكم تأسفت لهذا، فقد أكدت عيني إشاعة أن هناك آثار أنقاض مستوطنة قديمة هنا. لاحظت هنا على الجانب الجنوبي من الوادي في منطقة واسعة إلى حد ما، حيث تبددت المياه على الأرض، العديد من أكوام الركام وبعض الأعمدة. وكل ما استطعت رؤيته هو سراديب الموتى إلى الغرب من الأنقاض، تدعى البوابات (جمع باب). انها غرف منحوتة من الحجر الرملي، مع بوابة كواجهة أمامية للجزء الخارجي الممهد من الكتلة الصخرية، تتطابق زخرفتها والهندسة المعمارية كلها إلى حد كبير مع الأضرحة التي وصفها صديقي، الكابتن مانجلز<sup>336</sup> في البتراء عام 1818. لا يوجد أي أثر للنقوش. أمام الواجهة الأمامية، هناك ساحة مفتوحة

مع مقاعد محفورة ممتدة على طول الجدران الصخرية. ويؤدي هذا إلى الباب المفضي إلى غرفة مربعة الشكل تبلغ مساحتها ستة أقدام ونصف، في أرضها الصخرية نحتت ثمانية، بل عشرة وأكثر ثقبو قبور. ما تزال توجد بها عظام بشرية طويلة الشكل. في بعض الأحيان يوجد نحت وراء هذا القبر (السرداب) محراب صغير. لا يوجد أي آثار لمنحوتات ذات معنى في أي مكان. (راجع اللوح رقم 8) نحتت في صخر الحجر الرملي من البوابات حوالي عشرين مثل هذه الأضرحة وانتشرت بفوضى، تبعا للطبيعة اللاتقة للجدار الصخري. واحد من الأضرحة يختلف عن الأخرى من خلال أسلوب بناء أخرق وغريب. وقد اتخذ اثنان من الأعمدة القصيرة الرقيقة بدل التيجان، خطين لولبيين جامدين، ثم يتبع ذلك تزيينهما بإفريز مع التركيف<sup>337</sup> دون عوارض.

تركت عند بيدن خط سير قافلة الحجاج وتحولت إلى الغرب والجنوب الغربي باتجاه البحر. الطريق يمر بين جبال من الحجر الرملي وتلال من الجبس (التلال الكلسية). في مواجهة البحر، الذي وصلنا اليه في مَقْنَا، ظهر تشكيل الغرانيت مرة أخرى. الأودية الكلسية قاحلة بشكل مربع. ومسافة السفر من بيدن إلى مَقْنَا هي سبع ساعات. وجدت في مَقْنَا عددا من التجمعات السكنية الدائمة من بني عقبة العرب، الذين يعيشون هنا في المنازل التي تتكون من جدار عال بارتفاع خمسة أحمدة أو مداميك من قطع صخور الغرانيت المصفوفة دون مادة لاصقة (غراء)، والتي عليها كسقف سعف النخيل مع الحصير. يقع مكان تجمع المساكن هذا ليس بعيدا عن البحر، عند مصب وادي من صخور الغرانيت، يتدفق نبع من خلال بعضها على مدار العام. ويتم ري مزارع النخيل العديدة والمحافظة عليها جيدا، وفي ظلالها زرعت في عدة أماكن كروم العنب، والتي كانت في يوم 12 تموز/بوليو محملة بالثمار الناضجة. كما كانت هناك بعض أشجار الرمان واللوز. وجدت بالقرب من المنازل الحالية على تلة صخرية باتجاه الجنوب، بعض الأطلال غير الهامة لبناء بدون احجار منحوتة، والذي أعتقد انه يعرف كدير من الفترة المسيحية المبكرة. كان يجب على الرهبان السابقين ان يكرروا للسكان تأكيد ما لا اساس له من الصحة، على أن المدينيين القدماء (أهل مَدْنَيْن) كانوا هنا<sup>338</sup>، وهو ما يتم تناقله تقليديا بين العرب إلى يومنا هذا. قمت برصد موقع مَقْنَا من الجهة الأخرى في ميناء دَهَب من خلال البوصلة السمتية<sup>339</sup>، عندما قمت بإجراء بعض الأرصاد الفلكية هناك، فإن هذا سيصحح طريق رحلتي عبر هذا الجزء من الجزيرة العربية. تختفي الجبال الجنوبية من منطقة مَقْنَا بعد اجتياز ثلاث ساعات ثم يأتي رأس طويل منخفض، تمتد صخوره المرجانية لمدة نصف ساعة من الطرف الشمالي لجزيرة تيران. ويمتد خليج مائي كبير شبه دائري إلى مياه ضحلة من ضفاف الشعاب المرجانية والجزر الضحلة.

في طريق عودتي من مَقْنَا إلى المويلج بعد ست ساعات ونصف، وصلنا عبر تلال من الغرائيت والحجر الرملي والتكوين الكلسي (الجبس) إلى وادي من التلال، وهو عبارة عن سطح وادي بيدن. ومن هناك جنوباً باتجاه الجنوب الشرقي في مسير أربع ساعات عبر سطح مستوي من الحجر الرملي الرتيب يصل المرء إلى ينبوع الغيار. هنا مرة أخرى هناك العديد من أشجار النخيل، وفي ظلالها أكواخ لجزء من عرب المساعيد. استغرق طريقنا مسيرة أربع ساعات حتى ينبوع عينونة (Ainune). من هنا اتبعنا الطريق المباشر الذي يسلكه الحجاج إلى المويلج، دون الالتفاف إلى ديريام. لذلك وجدت أن هذه المسافة هي اثنتا عشرة ساعة فقط، معظمها في اتجاه الجنوب والجنوب الشرقي وعلى مسافة متغيرة مع شاطئ البحر المتعرج.

بعد عودتي إلى المويلج عرض علي رئيس عشيرة عرب الحويطات أن يأخذني تحت حمايته إلى مكان، ليقودني في رحلة لمدة يومين كاملين إلى الشرق، حيث توجد العديد من الأنقاض والتماثيل والنقوش. وقد أطلق على هذا المكان اسم جبل مكتوب، أي الجبل الموصوف، وهو اسم يطلقه العرب عادة على أي مكان تتجمع فيه آثار قديمة. لكن هذه الرحلة لم تكن قابلة للتنفيذ بالنسبة لي بشكل جيد في ذلك الوقت؛ ولكن إذا وجد أي مسافر آخر طريقه إلى هنا، فربما يؤكد على الأقل، على حقيقة وجود مثل هذا المكان.

العادات والتقاليد وأسلوب حياة العرب المحليين مماثلة لعادات وأسلوب حياة سكان شبه جزيرة سيناء. يختلفون فقط في غطاء الرأس، وهم أكثر شهياً بسكان جنوب الحجاز، يضعون بدلاً من العمام قطعة قماش مربعة حمراء وبنية مخططة مع أطراف طويلة على الرأس (عُثْرَة)، وهي مطوية بشكل مثلث، بحيث تكون (القمة) النقطة المضاعفة على قفا العنق ويتبدل الطرفان على الكتفين. ويثبتونها (على الرأس) بحبل مجدول أسود على شكل خاتم حول التاج (عقال)، كلما رأيتهما خطرت لي مرأى هالة الضوء التي تحوم دائماً حول الرؤوس في صور قديسينا. ربما تم اشتقاق أسطورة الهالة من هذا النمط القديم. إذا صدقت حكايات التياهة (Tehmi) الذين أبحرت معهم على الساحل لمدة شهرين، أو أولئك الجنود الأتراك من المويلج، فإن الطابع الأخلاقي للقبائل العربية المحلية يتجاهل الكثير مما هو مرغوب فيه، وهم في هذا الصدد أقل شأنًا من جميع جيرانهم. ربما استبعدت بعض القبائل البدوية في جنوب سوريا. بالمناسبة، الفوضى التي يعيشون فيها هي نتيجة طبيعية إلى حد ما لعدم وجود رابطة حكومية راسخة وأي فكرة عن الأخلاق الدينية. قبل وقت قصير من وصولنا إلى المويلج، سرقت قبيلة عرب الحويطات كل الماشية التي كانت تخص جنود المويلج. عندما تم تعقيم بحزم ولم يعد بإمكانهم الاحتفاظ بسليم، قاموا بقطع حلاقيم جميع الأغنام والماعز وهربوا. وكم مجموعة من الحجاج الذين انفصلوا بشكل عشوائي عن

قافلة الحج الكبيرة المتجهة إلى مكة، يُقتلون ويُهبون في كل عام، وبطريقة بائسة، على الرغم من أن حياتهم وجزئيا ممتلكاتهم تبدو مؤمنة إلى حد ما في القافلة نفسها. يدفع الباشا في مصر، حتى لا يسرق البدو جمال الحجاج، وفقا للمعاهدات القديمة، سنويا قدراً كبيراً من الطعام والمال إلى كل زعيم عشيرة عربية يتقاطع طريق الحجاج مع منطقته أو يقترب منها، فهو مسؤول عن جميع السرقات، التي تمارس في أراضيه على قافلة الحج. لكن هذا التأمين محدود ومقصود على الجمال فقط، كما قلت.

## ساحل الحجاز بين المويلج وجدة

باستثناء إقامتي في جدة، إلا أنني أعرف ساحل الحجاز فقط من خلال امتداد رحلتي البحرية، وقد كنت خلالها في الغالب أعاني من الاعياء العام في قوتي البدنية. لذلك، فأنا لا أستطيع إيصال سوى نُتفٍ من المعلومات التي مهما كانت غير مكتملة، إلا انها يمكن أن تساهم في توضيح معرفتنا الجغرافية بهذه المنطقة. كم هي غير دقيقة الخريطة التي رسمها اللورد فالنتيا<sup>340</sup> للجزء الشمالي للبحر الأحمر، ويظهر هذا حتى بالمقارنة السطحية بينها وبين خريطتي. تقع جزر صنافير وتيران على  $\frac{1}{4}$  درجة من شوشة وايبوا، وهذه الأخيرة مكتوبة هناك جوهيه (Joheh)، تقع كل منها على  $\frac{3}{4}$  درجة بعيدة جدا جنوبا، من ناحية أخرى، فإن جزيرة نيمان مفقودة في الجنوب، فقد وجدتها تقع على خط العرض  $27^{\circ} 48' 3''$  في 3 أكتوبر 1826 م، وجزيرة نيبكي، حيث وجدتها من خلال ملاحظتي يوم 4 أكتوبر موجودة على خط العرض  $26^{\circ} 44' 24''$ . هذه الأخيرة تبعد ثلاث ساعات من الشاطئ، في نفس التوازي مع رأس باري (Ras Barry)، هناك نتوء من اليابسة متوسط الارتفاع. كلتا الجزيرتين مستويتان وممتدتان من الجنوب الشرقي إلى الشمال الغربي؛ هما مثل معظم الجزر الأخرى التي تقع بين المويلج وجدة، تتشكلان من تكوين الشُعْب المرجانية. وهما على ارتفاع من اثني عشر إلى ثمانية عشر قدماً فوق مستوى سطح البحر، وبدا لي أن القطر الطولي لهاتين الجزيرتين متوازي عادة مع الساحل الأقرب لهما. تبتعد جبال الجزيرة العربية، في جنوب رأس باري/ بَرِّي؟ (Ras Barry) عن الساحل. ومع ذلك، يظهر الساحل تحت علو  $26^{\circ} \frac{1}{3}$  درجة؛ ويطلق على مثل هذا التراص عنتار/ قلعة عنتار؟<sup>341</sup> (Antar). يقع على بعد خمس ساعات إلى جنوب الجنوب الغربي ميناء الوجه<sup>342</sup> الغرب، وهو أهم ما على الساحل بكامله، ومع ذلك لم يتم ذكره على الخريطة المذكورة أعلاه. جرى رسمه على شكل خليج ضيق بعمق نصف ميل، وتحده تلال منخفضة. يمكن لعدد كبير من السفن أن تكون محمية من أي ريح، وتجد مرسى جيداً هنا. إنَّ ما يجعل هذا الميناء جذاباً بشكل خاص هو مياه الشرب الممتازة المتوفرة فيه، والتي تعتبر أفضل من أي مياه على ساحل آخر بدءاً من المويلج إلى كوم

فوضوة/فُضَّة؟ (Gomfuda). هذا هو السبب في أن جميع السفن التي تحمل الحجاج وتبحر شمالاً من جدّة، تدخل هنا، لأن سعر الماء رخيص نسبياً مقارنة بمراشي السفن الأخرى الموجودة على هذا الساحل. عندما كنت في الوجه، جلب العرب ستين قربة ماء صغيرة، كل واحدة منهن تسع حوالي عشرين ماس (Maas) من الماء، بقيمة قطعة فضية واحدة، على الرغم من أننا في نفس الوقت الذي كنا فيه، كانت هناك ثمانى سفن مليئة بالحجاج راسية هناك. الحشد الذي سببه هذا العدد من الناس جعل أي ملاحظة فلكية مستحيلة لي. لكن بعد ظهر اليوم التالي (5 تشرين الأول/أكتوبر) وجدت على بعد ساعتين إلى الجنوب الغربي من جزيرة ماردونا، أن خط العرض عند الظهيرة  $26^{\circ} 0' 13''$ ؛ ومع ذلك، فإن هذه الجزيرة تقع على بعد ثلاث ساعات جنوباً إلى الجنوب الغربي من مدينة الوجه، وبالتالي، يُفترض أن خط عرض هذا المرفأ هو  $26^{\circ} 11'$ . تقع على بعد أربع ساعات إلى الشرق من المرفأ، قلعة الوجه المحصنة على الجبل، حيث تبيت هنا قافلة الحاج في اليوم الرابع من مسيرها من المولىح وتستريح لمدة يومين، وفي هذه المناسبة يقام هنا سوق كبير يؤمّه جميع العرب الذين يعيشون في المنطقة المحيطة. وهم ينتمون في المقام الأول إلى قبيلة الحويطات.

تقع جزيرة عريقة (أريفا) (Arega) المرجانية الضحلة مباشرة على بعد ساعتين غرب الوجه، وتقع على بعد ساعة جنوباً إلى الجنوب الغربي جزيرة أبوميل الكبيرة، التي يسكنها باستمرار صيادو التياها (Tehmi). وهؤلاء يتزودون بمياه الشرب من الوجه، ويكسبون قوتهم من بيع السمك إلى الحجاج المتواجدين في المرفأ.

بين ماردونا وحساني هناك مياه ضحلة رهيبة يتوجّب على رُبان الساحل أن يُبحروا عبرها. تمتد الشعاب المرجانية بعيداً من الشاطئ إلى البحر، ومسافة الجبال البعيدة عن الساحل الضحل تجعل من الصعب على ملاحي المراكب أن يروا العلامات القليلة للاسترشاد بها، لأن العرب لا يستخدمون البوصلة إلا لعبور البحر من ساحل الجزيرة العربية إلى إفريقيا. شاهدت على بعد أربع ساعات إلى الجنوب من ماردونا جزيرة مرابط المرجانية، وكذلك جزيرتين يطلق عليهما اسم ناريد. وهما على بعد ثلاث ساعات جنوب شرق من مرابط. ونمنا هنا بين المصاطب الصخرية المسطحة، مع القليل من القلق حول مصيرنا، في حالة زيادة الرياح في الليل. عند الظهيرة في 6 تشرين الأول/أكتوبر، كنا على بعد ربع ساعة جنوب جزيرة أمروم الطويلة والمسطحة، والمغطاة بالشجيرات. وفقاً للملاحظات عن خط العرض، فإن الطرف الجنوبي هو أقل من  $25^{\circ} 29' 40''$  درجة. بين الموقع هنا والحساني، هناك مسافة تصل إلى 13 ساعة، مليئة بالكثير من الشعاب المرجانية، لكنها لا تشكل مجموعات من الجزر. رغم أن نيبور كان قد ذكر صراحة بأن هناك جزيرتين من الحساني، واحدة متوازية، والأخرى الغربية هي الأصغر، لكنني وجدت واحدة فقط مابينه

على خريطة اللورد فالنتيا. لاحظت في السابع من تشرين الأول/أكتوبر، بالقرب من وسط جزيرة حساني الصغيرة، ارتفاعات خط الزوال<sup>343</sup> ووجدت ان خط عرضها يساوي 24 ° 21'57". تتكون جزيرة حساني الكبيرة من جبل يبلغ ارتفاعه خمسمائة قدم، والذي يتغذى أيضاً على مصدر مياه سيء المذاق ولكنه صالح للشرب، لهذا تستوطن هنا العديد من عائلات الصيادين التياها (Tehme). يشكل شاطئ اليابسة، جنوب شرقي حساني، منطقة شاسعة من ضفاف الشعاب المرجانية الأفقية، التي تتخللها بعض البحيرات المالحة. يقع بينها خليج كبير على شكل خطاف، ويبعد أربع ساعات من حساني. قناة المدخل بالكاد يصل اتساعها إلى أربعين قدماً. وقد مررنا عبرها كي نذهب للمبيت في السابع من تشرين أول/أكتوبر، ولم نوف جراً البحارة حقها من الإعجاب. يقع على بعد ثلاث ساعات إلى الجنوب الشرقي من هذا الخليج المرجاني الخطر، الذي يطلق عليه العرب اسم شعبان، مرسى مہار وهو الأفضل بكثير، حيث يستقر بعض العرب بشكل منتظم. يكون الساحل إلى الجنوب من هنا، خالياً من حواف الصخور. تتشكل قناة هادئة من خلال سلسلة من جذوع الشُعَب المرجانية، والتي تمتد على مسافة أربع ساعات إلى الغرب بالتوازي مع الشاطئ. في المساء رسونا على عمق عشرة خيوط بحرية<sup>344</sup> في جزيرة يبريدي الصغيرة، وهي على خليج كبير، تتشكل من سلسلة تلال جبل جريوب. (على خريطة فالنتيا، جزيرة يبريدي مفقودة، ويحمل الجبل نفسه اسماً). يمتد الساحل من هنا مباشرة من الغرب إلى الشرق. رغم ان الشاطئ مسطح، يبدو البحر خالياً من الصخور المرجانية. تقع يبريدي على مسافة 12 ساعة بعيداً عن ميناء جامبو، حيث وصلنا في التاسعة من مساء اليوم مع الوقت المناسب. كما يحيي الواحد نفسه من كل الرياح من خلال اللجوء إلى إحدى الجزر المرجانية الكائنة هناك. فالشاطئ الضحل شديد الخطورة، لدرجة حتى ان السفن الكبيرة يمكن أن ترسو بالقرب من الجدار، ولكن للأسف لا يوجد عقد تجاري للاستفادة من مكان الرسو المريح. يطلق على الميناء اسم شرم جامبو، لتفريقه عن مدينة جامبو النجل التي تبعد إلى الشرق على مسيرة يوم ونصف اليوم. تقدم المدينة على مسافة من البحر، منظراً رائعاً نظراً للعديد من المباني العالية (الشاهقة)، التي بنيت من جير الشعاب المرجانية البيضاء. لكن المرء يرى بالقرب من وداخل الجدران المدمرة، ويجد في الشوارع الضيقة القدرة، مساكن في معظمها شبه مهجورة، نصف مهدمة، مغطاة جزئياً بحصائر من القش مغيرة ومترية. على كلا الجانبين من الشوارع ترى اكشاكاً بانسة ومقاهي لازينه لها.

يقدر عدد السكان بخمسة آلاف. وهم خليط من العرب، المصريين والسوريين وغيرهم من القبائل، الذين بقي معظمهم هنا على مر القرون. وهم في طريقهم إلى ديارهم حيث تخلفوا هناك عن قوافل الحجاج. تقتصر كل مزايا السكان المحليين على الريح الذي تحققه



عملية بيع الطعام للحجاج الذين يمرون باستمرار، وبهذا يجنون ربحاً فاحشاً. كل شيء هنا أغلى من جده. يدرك صاحب متجر في جامبو مقدماً أنه يستطيع وضع القوانين للمشتري، الذي تجبره شدة الحاجة على الذهاب إلى السوق هنا. كانت جامبو أول مكانٍ وجدت فيه أكشاكاً عادية تباع مياه الشرب فقط، حيث أن أبار المنطقة بأكملها شديدة الملوحة لدرجة أن الماء غير مستساغ للإنسان، لذا تأتي قوافل كاملة أسبوعياً محملة بمياه الأمطار من الجبال الشرقية في بلدة جامبو النجل، والتي تباع بأسعار تعسفية للغاية، وفقاً لظروف منافسة المشتري أو البائع. عندما كنت عام 1826م، في زيارة جامبو، كانت كل الجزيرة العربية تعاني من مجاعة فظيعة، حيث لم تفقد البلد نفسها كل مواردها من الماشية خلال عامين من الجفاف غير العادي فحسب، بل حُرمت أيضاً من إمداداتها المعتادة من الحبوب بسبب الحظر المفروض على تصديرها من مصر. كان الحجاج المساكين الأكثر معاناة، حيث كانت جميع الشوارع مليئة بالمتسولين العاجزين، الذين حملوا بصمات المجاعة الماحقة على أجسادهم. لقد وجدت اثنين من الناس في صباح أحد الأيام وقد ماتا جوعاً في الشارع. كان من المفجع أن نرى كيف يجد المرء نفسه محاطاً بهؤلاء الحجاج البائسين، الذي كانوا يتوسلون الصدقة لإرواء عطشهم مرة واحدة فقط، وهذا ليس من باب التهويل، فمياه الشرب كانت موضع ترحيب مثل هبة المال. كم مرة سمعت مرافعة هؤلاء الأشخاص المحتاجين يعيرون على انفسهم ترك منازلهم بهور لكي يقعوا فريسة العوز والحاجة، بلا حول لهم ولا قوة. علاوة على ذلك، تقريباً هناك شكاوى أكثر أو أقل خطورة في كل موسم حج إلى مكة كما تقل أو تكثر مشاهد شدة ومعاناة قاسية، حيث يموت العديد من الحجاج، لكن ليس بسبب الجوع فحسب، وبلا أيضاً بسبب المرض وقلة الرعاية، وبالتالي فإن التعاطف الفردي يخمد إلى حد كبير، فضلاً عن التجارب المؤزنة الدالة على أنانية زملائهم ونفاقهم، وهذه من الحقائق المعترف بها بأن الرحلة إلى قبر النبي تؤثر تأثيراً كبيراً على نفوس العديد من المسلمين.

يعيش معظم سكان شرم جامبو مع عائلاتهم في جامبو النجل من أجل توفير الانفاق الباهظ لمياه الشرب. تأتي هنا كمادة تصدير ولا شيء آخر يأتي إلى السوق، سوى البلح المجفف. ويتم وضع ذلك البلح في بعض الأحيان، والذي هو على غرار تلك الأصناف التي ترد من البصرة، في أوعية من الجلد لحمايته من الديدان. يجب إدخال جميع الاحتياجات الحياتية الأخرى إلى هذه المقاطعة الحزينة، حيث أن عدد قطعان الماشية قليل الأهمية. ولحسن الحظ، فإن البحر غني بالسّمك، وبيع التياها (Tehmi) دائماً كميات كبيرة من أنواع السمك المجففة مثل دياكوب، أسيسوروس، أنواع سمك الصم (كارانكس)<sup>345</sup>. نصف رطل من الأسماك الجافة تبلغ قيمتها عشرين باراً أو واحد ونصف كرويتسر<sup>346</sup>.

إن الاحتلال الحالي الضعيف القبضة للأتراك هنا في المرفأ يتناسب تماماً مع أهمية هذا المكان البائس. هنا وجدت آغا من الارناؤوط<sup>347</sup> مع عشرين من المحاربين، وعلى الشاطئ زوج من المدافع الحديدية دون عربات. لكن مدينة جامبو النجل محتلة بأربعمئة فارس تركي، يتوجب عليهم كبح جماح بدو المنطقة. بالمناسبة، يجب ألا يكون السفر آمنًا هاهنا، حيث أن البيئة الحكومية عادة ما تفتقر إلى القوة لمعاقبة مرتكبي السرقات السيئة السمعة. كانت الإدارة المدنية، دون استثناء، يقوم بها السكان الأصليون، بعد أن كان يتم تعيينهم من قبل باشا مصر، الذي قام في السابق بتعيين شريف مكة. يقتصر الدخل القومي الفعلي على العائد الضئيل من الجمارك: في الواقع يجب أن تؤخذ عشرة في المئة من جميع المواد عينا. إن احتكار تجارة الحبوب، الذي اتقنه محمد علي باشا على الساحل الخاضع للجزيرة العربية، يمنح إعانة لصيانة هذه الحامية العسكرية المكلفة وغير الواعدة.

منعني عدم وجود مكان مناسب في شرم جامبو، من القيام بملاحظات فلكية، كما أن وضعي الصحي شكّل عقبة أخرى. أثناء رحلتنا إلى جِدَّة، حيث دخلنا في 15 تشرين الأول/أكتوبر، بعد أن أبحرت سفينتنا على صخرة مرجانية في متاهة الجرف عند رأس حطبة التي خرجنا منها بأعجوبة دون أي ضرر. إن قاع البحر، لا سيما في المنطقة المذكورة، تنتشر فيه بشكل غير منتظم، صخور مرجانية معزولة، ترتفع فجأة من الأعماق إلى ارتفاع كلفتين<sup>348</sup> تحت السطح؛ عندما يكون البحر هادئاً، يبدو لون الماء هنا أكثر صفاءً من لونه في المنطقة المحيطة، وإذا كانت هناك رياح منعشة، فإنها تشير إلى الأماكن عن طريق الأمواج المتكسرة. ولكن حركة البحر القليلة تشكل تهديداً أكثر خطورة على السفن، حيث في تلك الاثناء لا يمكن ملاحظة علامات التحذير هذه. في هذه المنطقة على الدوام كان لدينا ملاح في الجزء العلوي من الصاري، الذي كان يرصد لون البحر، ثم ينادي محذراً ربان السفينة.

يجب ان أدلي هنا ببعض الملاحظات حول الموقع الجغرافي للمدينة (المنورة) ومكة (المُكرَّمة)، عن تلك الموجودة على خريطة الجزيرة العربية في عمل منغين حول مصر<sup>349</sup> (باريس 1823م)، تحرير M.E.J.D.L.، فقد حدد أن المدينة (المنورة) تقع هنا تحت خط العرض 25° 14'، وهي على الأرجح بعيدة جداً بمسافة درجة كاملة شمالاً. استنتج هذا للأسباب التالية: كل ما يتم شحنه بحرا من مصر أو جِدَّة إلى المدينة (المنورة) تحط حمولته في ميناء ديار الصغير، الذي يقع على بعد حوالي ثلاث وثلاثين دقيقة جنوب جامبو، أو على خط عرض 23° 36' وعندما تنقل شحنات البضائع من المدينة الأخيرة في بعض الأحيان عبر القوافل إلى المدينة (المنورة) (Medina)، فإنه لذلك يعتبر عدم التفاف للذهاب على طول شاطئ البحر عبر ديار. المسافة من ديار إلى المدينة (المنورة) (Medina) هي طريق عبور أربعين ساعة أو رحلة أربعة أيام على ظهور الإبل. تقع مكة على الخريطة المذكورة على مسافة درجة

واحدة أكثر من خط الطول إلى الشرق من مدينة جَدَّة، ولكنها وضعت على الأقل على مسافة خمس عشرة دقيقة أخرى إلى الغرب، لأنه بخلاف ذلك سيكون من الممكن القول أن كل حمولة محملة على حمار، سوف تتمكن من القيام بتلك الرحلة كل خمسة عشر ساعة إلى ستة عشر ساعة، مع إدراج الاستراحة في الحساب. إذا لم أكن مخطئاً، فإن هذين الموقعين يستندان إلى ما يدعى بملاحظات السيد باديا<sup>350</sup>.

## ملاحظات عن جدة

أصبحت جدةً محظوظة حقاً عن طريق الصدفة، إذ أنها قد صارت من العدم، مدينة تجارية جميلة، غنية ومشهورة، على الرغم من أن كل الأمور هنا مجتمعة، تحول دون قيام أي تجمع سكاني مهم. فهي تفتقر بشدة فوق كل شيء لمرافأ مقبول، لأن الميناء هنا، ليس سوى مجرد مرسى بين الشُعَب المرجانية، حيث لا تجد السفن طريقها إلا بصعوبة وخطورة. وذلك المرسى نفسه، بعيد جداً عن المدينة. حيث أن أصغر القوارب لا يمكنه الوصول إلى السفن في حالة المد والجزر، دون القيام باستدارة كبيرة بسبب المياه الضحلة. مياه الشرب سيئة وغير صالحة تماماً لجميع المقيمين. الجذب المطلق للمنطقة المحيطة، وعدم وجود أي سلعة للتصدير، تبدو كعقبات أمام إقامة مدينة تقود التجارة البحرية. لكن ظهور النبي محمد صلى الله عليه وسلم، وجعله من مكة المكرمة المجاورة لجدة، مقراً مقدساً له ولأصحابه من المؤمنين، وإلزامه أحفادهم بالزيارة مرة واحدة هناك، رفع جدةً إلى مستوى المجد الدائم، الذي لا يمكن التنازل عنه بأي حالٍ من الأحوال.

جدة هي بلا شك أجمل، وربما أغنى مدينة على البحر الأحمر كله. بنيت كل البيوت بالحجر وعلى عدة طوابق، مع أثاث داخلي مريح وخارجي سار. غالباً ما تكون الشوارع مستقيمة وأحياناً فسيحة جداً ونظيفة. يحيط بالمدينة بأكملها سور عال به أبراج وفتحات لإطلاق النار لكنه يحيط بمساحة أكبر بكثير من تلك التي تشغلها البيوت الحجرية. توجد من النقطة التي تنتهي فيها المنازل حتى سور المدينة، أكواخ من القش، والتي تسكنها بانعات الهوى فقط، وعددهن هنا كبير بشكل غير عادي. عدد السكان أقدره بأربعين ألف نسمة. ولكن الحجاج العابرين، الذين يجوبون الشوارع وفي المقاهي، بالإضافة إلى العدد الكبير من السفن الموجودة في نهاية موسم الحجيج، يضاعف عدد السكان بشكل دوري تقريباً مرتين. تمتلئ العديد من الأحياء باستمرار بالمحلات التجارية حيث يمكنك العثور على كل السلع الاستهلاكية المناسبة للاستخدام المحلي والتي يمكن أن يتوقعها شخص غريب، وتأتي

هنا من مصانع الهند والصين وأوروبا فقط. وجدت في شهري تشرين الأول/أكتوبر وأيار/مايو، أسواق المواد الغذائية، و افرة مع كمية كبيرة من الخضراوات، والتي توجد في حدائق مكة (المكرمة). كما ترسل الطائف<sup>351</sup> الأكثر بعداً، العنب الممتاز والبرتقال واللوز للبيع هنا، وبسبب ثراء وخصوبة تلك المنطقة اطلق عليها العرب أسم «جنة الدنيا». من جانب آخر، فإن اسعار المواد الغذائية في جدّة دائما ما تكون مكلفة جدا، وبالتالي أيضاً جميع الأجور نسبيا. كل شيء يتم جلبه إلى هنا، والمستهلك يتلقى كل الاحتياجات الحياتية من يد ثالثة فقط، باستثناء الأسماك البحرية، التي هي أيضاً متوفرة بكثرة، وبأسعار رخيصة نسبيا.

عاش سكان جدّة في ظل حكم شريف مكة السابق حياة ارسقراطية حرة حقاً، وكانوا حسّاسين للغاية من الأشخاص الغرباء. الإدارة الحالية في ظل نائب ابراهيم باشا<sup>352</sup> وهو ربيب أوابن محمد علي باشا، إدارة صارمة وعادلة. ومنذ انتصاراته على الوهابيين عين باشا على الحجاز وحامي المدينتين المقدستين: مكة (المكرمة) والمدينة (المنورة). تماما على عكس مبدأ حكومات المقاطعات التركية فإن الجلد هنا في الحجاز لم يستخدم قط، ويتم اختيار معظم الموظفين من فئة المواطنين المحليين. يخضع حتى الجنود الأتراك بالكامل للقوانين الصارمة. ولكن الادارة عادلة رغم ذلك، مع ضرورة الحفاظ على المودة من الرعايا وكسبهم. إلا ان الغيرة القديمة بين مختلف الأطراف المحلية، هي ما تجعل دعم السلطة التركية في الحجاز ممكنا. لولا الكراهية الخاصة العميقة الجذور فيما بينهم لكان العرب قد حاولوا منذ فترة طويلة التخلص من نير الغرباء غير المألوف. لكن لا يبدو أن فترة الانتفاضة العامة بعيدة. عندما سافرت عبر جدّة في أيار/مايو 1827م، كان نجل الشريف غالب<sup>353</sup>، الذي قُطعت رأسه مؤخراً في القسطنطينية، قد قتل عمه أثناء الصلاة في الجامع الكبير في المدينة المنورة، الذي كان دائما مؤيداً لسلطة السلاح التركي، وهرب إلى الجبال. في نفس الوقت، أُجبر اثنان آخران من ابناء الشريف غالب في القاهرة، على العيش هناك كرهائن، حيث حالفهما الحظ باللجوء لأقاربهم. اتباع هذا الطرف أقوياء، وعلى الأرجح قريباً جداً سوف يكون الوضع خطير جداً على التأثير المصري التركي في الحجاز. وبالمنااسبة، فإن السيطرة على هذا البلد من قِبَل كلّ من القاهرة والقسطنطينية مكلف بشكل مستمر، حيث يجب ان يكون هناك سلاح قوي للقوات هناك، وعدد هذا القوات في هذه اللحظة هو أربعة آلاف مشاة مصري، وثلاثة آلاف من سلاح الفرسان التركي والمشاة الألبان. ويجب توفير طعامهم وملابسهم بالكامل من مصر.

يقتصر الدخل الحكومي في جدّة على الرسوم الجمركية، واحتكار تجارة الحبوب المصرية وعائدات مبيعات القهوة من اليمن المجبرة على التوجه شمالا. وهذه الأخيرة، مربحة جدا، لأن الرسوم الجمركية على عبور كل قنطار من البنّ هو ثلاثة فضيات (نقد جرمانى فضي)،

والتداول المباشرين الموانئ الجنوبية لجدة مع مصر غير مسموح به تحت أي ظرف من الظروف. ولقيت محاولة في الآونة الأخيرة، قام بها القنصل الفرنسي لارسال حبوب القهوة من هناك (اليمن) مباشرة إلى السويس، وهو ما أثار نزاعاً جدياً، وإذا لم أكن مخطئاً، فإن الدفع الإضافي الذي قدمه لجدة لم يمنحه إلا إعفاء بشرط شحنه البضائع خارج البلاد على الفور. وينشأ ربح خاص لمحمد علي باشا وينمو من حمولة أربعة عشر سفينة أوروبية كبيرة، تسافر سنوياً لسومطرة، وكوتشين الصين<sup>354</sup>، وسيلان<sup>355</sup> وجزر الهند الشرقية حاملة الحجاج المسلمين. وعادة ما تقوم بشحن الكثير من الركاب كما حمولة السفينة بالأطنان. سعر العبور من سومطرة إلى جدة هو أربعين فضية (نقد جرمانى فضي) لكل مسافر، وبالقدر نفسه عند عودته. لا يُقدم للراكب سوى احتياجاته من الماء، ويجب أن يعتمد على نفسه في الغذاء البارد. وقد منح الباشا نفسه الحق بمنع اغراء الحجاج للسفر بأي سفينة من جدة لأية منطقة، ما لم تمتلئ شحنة المراكب الخاصة به بالركاب بشكل كامل. إن قائد المدينة يحتكر القوارب، التي يشرعها لصعود ونزول الحجاج. بما أن تسعيرة الرأس محددة بثلاث خولده<sup>356</sup> (Gulden)، فإن هذه المؤسسة لديها على الأقل ما هو جيد، للحماية من التعسف المطلق لربان القوارب.

محيط جدة عار من النباتات، ويتشكل من كتل الصخور الكلسية العارية. وهناك بعض طواحين الهواء تقع على الشاطئ الشمالي. ويبدو أن مياه الآبار تقوم بالتسرب من خلال هذه الكتل الصخرية مع حملها بقايا رواسب من الجير، وبالتالي فهي ذات طعم مر قليلاً. أما الشخص الغريب، وغير المعتاد على ذلك، فإنها تسبب له على التوالي آلاماً في الكبد، حيث يموت منها عدد كبير من الحجاج. وأنا شخصياً داهمني المرض طوال المدة التي شربت فيها من هذه المياه في جدة: وقد استمتعت لاحقاً عندما زودني قائد المدينة بمياه الأمطار النقية، بالإضافة إلى تأثير مستمر للزئبق<sup>357</sup> والغلاصات المرة.

---- تهطل على الجبال الواقعة إلى الشرق من جدة باتجاه الطائف، أمطار شتوية منتظمة. هناك العواصف الرعدية، التي تحافظ على هبوبها في تشرين الأول/أكتوبر وما بعدها، وأحياناً تتحول في شهر شباط/فبراير في حالة هطول أمطار غزيرة لفترة طويلة. ومع ذلك، على مقربة من الساحل، يعد هطول الأمطار نادراً جداً. وخلال السنوات الست قبل إقامتي في مدينة جدة، كانت هذه المدينة تعاني من عدم هطولها تماماً. في فصل الشتاء، بالمناسبة، تكون درجة حرارة الهواء باردة في بعض الأحيان، وعادة ما تكون مساكن الأثرياء مزودة بنوافذ، وذلك جزئياً بسبب البرد، وكذلك للحماية من الغبار الرهيب، الذي تملأ الأعاصير التي تهب من الجنوب الشرقي الجوبه في شهر أيار/مايو. الحرارة في الصيف شديدة بشكل مفرط، والعديد من مستنقعات مياه البحر، والتي إلى حد لا تزال داخل

أسوار المدينة، تتأثر في الموسم الحار عن طريق التبخر ويتقلص انتشارها كثيراً.

جميع السفن العربية في البحر الأحمر مكشوفة (بلا غطاء)، وتبحر بواحد أو اثنين من الأشرعة اللاتينية<sup>358</sup>. السفن الكبيرة، التي حمولتها مئة وخمسين طناً، تسمى البغلة<sup>359</sup>. والصغيرة الداو<sup>360</sup>. أغلبها يتم بناؤها في الهند، ولا يستعمل القطران<sup>361</sup> بين ألواح الخشب لكن الجزء الغاطس في الماء يحصل على طلاء من مزيج كلسي، يحمي ضد الديدان البحرية. وما يجعل المرء ساخطاً، أن السفن التي غالباً ما يتم إثقال حمولتها بحيث أن الحافة ترتفع فقط بمعدل قدم فوق سطح البحر، ويسعى المرء عن طريق الحصر المربوطة أن يحول دون ضرب الأمواج. وهذا الوضع الذي يريث له، يفسر لماذا يفرق هذا العدد الكبير من السفن في عمق البحر الأحمر. شاهدت عدداً قليلاً من القوارب مصنوعة بلا مسامير حديدية، وقد جرى رتق ألواحها بالسيور الجلدية معاً. هذه يتم تصنيعها على ساحل البرابرة، خارج مضيق باب المندب. تتميز المركبات التي يتم بناؤها في مصوع والمنطقة المحيطة بشكل غريب جداً، فالجزء الخلفي والأمامي مبنيان بنفس الشكل، وينتهيان بمنقار طويل شبه مخروطي منحني إلى الأعلى. وبالتالي فإن الدفة تحتاج إلى أليتها الخاصة مع حبال تذهب تحت الماء للتحكم بها. ويقال إن هذه المركبات تبحر بسرعة كبيرة، ولكن لديها مساحة صغيرة جداً للبضائع داخلها. وكثيرات منهن يستخدمن شراعاً مربعاً كبيراً من حصير القصب، وباستغراب رأيت مثل هذه المراكب مثقلة الحمولة تمخر عباب البحر المفتوح من سواكن<sup>362</sup> إلى جِدة. عادة ما يكون هناك خمسة عشر بحاراً على مركبة عادية حمولتها ستون طناً، ودائماً بينهم بعض العبيد الزوج، الذين هم ملك لقائد السفينة، وهي ضرورة لا غنى عنها، لأنه لا يمكن لأي بحار عربي أن يربط نفسه بعقد مع سيد.

وعلى وجه العموم، وجدت أن أهالي جِدة مهذبين للغاية، ولدهم أنواع من المجاملة اللطيفة، على الرغم من الأنانية والمنافسة (التجارية الطابع)<sup>363</sup> التي لم يكن من الممكن أن يساء فهمها ابداً. هم حريصون على الامتثال لشعائهم الدينية، ولن يغفل أحد منهم زيارة المساجد يوم الجمعة، وهي واسعة جداً ومتعددة، وفي بعض الأحيان مزينة بذوق رفيع. وبما أن المنطقة لا تتيح لهم وسائل اللهو، وجدوا حلاً لأنفسهم في شرب الماء والقرفة وعصائر الزنجبيل، وتناول الفواكه الهندية المصنعة من السُّكَّر، التي يقدمونها ويتبادلونها فيما بينهم للترفيه. همم التجار من الطبقة الوسطى بترف خاص في الملابس الفاخرة، وعادة ما يلفون أنفسهم بأقمشة هندية بيضاء ناعمة، وهي التي يجب أن تكون دائماً على نقاء مبر.

فيما عدا الخيول التي مع الفرسان الترك، لا توجد خيول في هذا البلد لدى السكان الأصليين. حتى أغنى التجار لديهم البغال فقط. والحال هنا، على العكس تماماً من التقليد المصري، الشائع أن الواحد يذهب مشياً على الأقدام للقيام بزيارات. كما لفتني اختلاف

في العادات الممارسة بين المنطقتين، إذ لاحظت هنا في مراسم الزفاف، بأن العروس في يوم الخروج ليلاً من بيت أهلها تذهب تحت إشراف عدة منات من حملة المشاعل إلى شقة زوجها المرتقب، وذلك بعد ثلاثة أيام من الاحتفال المهيج واستضافة الضيوف.

لم أجد في جِدَّة عام 1826م سوى عدد قليل من المسيحيين المستقرين بشكل دوري، وكانوا جزئياً من نجاري سفن الباشا، وبعضهم ممن يعملون كمُشرفين أو نُظَّار للرسوم (الجمركية). لا يتم التسامح هنا مع البنيانين<sup>364</sup> تحت أي ظرف من الظروف، وأول ظهور لهم كتجار في البحر الأحمر كان في لحج ومصوع.



## يوميّات رحلتي من السويس عبر نخل (Neghele) إلى العقبة، ومن هناك عبر نويبع إلى دير سانت كاترين في عام 1822م

كانت هذه اليوميّات جزءاً من المراسلات الفلكية مع السيد فون زاك والتي نشرت باللغة الفرنسية عام 1822م في المجلد السابع ص 454 و 524. لقد اعتقدت بهذه الطريقة، بأنّ اكتشافاتي سوف تمد الجمهور العلمي الذي يهتم بهذه البلدان بمزيد من المعرفة. إن مقدار الملاحظات القليلة التي يتم أخذها في الاعتبار في باريس، إما عن عمد أو عن جهل، يمكن استخلاصها من التقرير الأخير المنشور بواسطة الكونت لابورد<sup>365</sup> عن رحلات ابنه في 1828م إلى آثار شمال غربي شبه الجزيرة العربية (البتراء). هذا حفزني على إعادة طباعة الرسائل الحالية عن رحلتي إلى العقبة في ملخص موجز.

غادرت في 21 نيسان/أبريل 1822م قافلتني الصغيرة مدينة السويس تحت حماية خمسة زعماء، وهما اثنان من قبيلة الحمران، وآخران من قبيلة الصوالحة، وواحد من قبيلة المزينة العرب. عبرنا في طريقنا على كومة الركام المخروطية، التي تقع على بعد ربع ساعة إلى الشمال من المدينة، وهي تعتبر أنقاض مدينة القلزم<sup>366</sup>.

وعلى مقربة من شاطئ البحر هناك بعض كهوف المدافن منحوتة في منحدرات الحجر الجيري، والتي، إذا لم أكن مخطئاً، لم تنطرق لها ملاحظات الرحّالة الأوائل. يبدو أنّ تحديد تاريخ هذه الحفر، يصعب البتّ فيه. لكن من المدهش، أنه في وقت المد ترتفع مياه البحر بضع بوصات فوق أرضية هذه الحفر. أيضاً جميع الجدران تغطيها طبقة من قشور الملح، التي دمرت الأعمال المنحوتة، والتي ربما كانت تزين جدران هذه الأماكن.

في الشمال الشرقي من هذه الأنقاض، سرنا لمدة نصف ساعة على طول مجرى قناة قديمة، كانت تربط البحر الأحمر بالنيل. يبدو أنّ مجرى القناة هذا كان اتساعه حوالي مائة قدم. لا يلاحظ المرء أي أثر حواف جانبية من الطوب تسوره. ويبدو أنّ هذه القناة تقوم باستيعاب الفيضانات الطبيعية لوادي الباب، والذي سأحدث عنه لاحقاً.

بعد عبورنا القناة اتجهنا نحو الشرق، مشينا مدة ربع ساعة عبر مستنقعات أراض منخفضة، والتي تليها منطقة من الكثبان الرملية. وصرنا لمدة خمس ساعات وثلاثة أرباع الساعة في نفس الاتجاه.

انحدر طريقنا في 22 نيسان/ابريل، بمحاذاة مجرى وادي الباب والذي غرق في السهل المسى أيضاً وادي حجي. وقتها كان الجو جافاً جداً، ولكن عندما تهطل الأمطار الغزيرة على الجبال الشمالية الشرقية، قيل لي أن كتله الماء تتضخم هنا لتصل في بعض الأحيان لارتفاع سبعة أقدام. مساقط التيارات تأتي من الشرق، ولكن بعد ذلك يتحول إلى الشمال، ويختفي في مستنقعات الأراضي المنخفضة، حيث كانت القناة المذكورة أعلاه. كنا قد تابعنا لمدة ثلاث ساعات المنعطفات المختلفة لتيار الوادي هذا، الذي يأتي في ذلك الوقت من الشمال. لكننا ذهبنا في اتجاه الجنوب الشرقي عبر تلال من الحجر الجيري، والتي يشملها هنا وادي كباب. ويطلق اسم كوروس على جبال الحجر الجيري التي تجعل هذا الوادي إلى الجنوب والشرق ضيقاً. وكباب هي بالضبط، عبارة عن منخفض على شكل جرف، تتجمع فيه مجاري مياه الأمطار التي لا منفذ لها. وهو ما يجعل مراعيها الخضراء والشجيرات التي تظللها تدين لهذا الوضع. (هذا ما أكدته العرب) أينما حفريجد المرء المياه العذبة، على بضعة أقدام تحت سطح الأرض. ولكن العرب يوفرون على انفسهم هذا الجهد، ويحصلون على احتياجاتهم من المياه من بعض الآبار المطوية بالطوب التي على بعد نصف ساعة سيراً على الأقدام إلى الشمال. هنا يوجد حوضان صغيران منحوتان في الحجر الجيري، كما توجد أنقاض قبة مصلى لمسلمين، فضلاً عن حطام المباني الأخرى.

أليس من الممكن أن تكون هذه الأنقاض مكان أحياء مستوطنة، على غرار تلك التي يجدها المرء فقط في جداول المقطع الأخير من اللوحة البويتينغرية<sup>367</sup>؟ أظن أن بعض هذه المباني يعود إلى زمن الوثنية<sup>368</sup>، لأن العرب الذين يعيشون هنا، جلبوا لي عملة نحاسية وجدت في المنطقة المحيطة تعود إلى عصر البطلمة. وعبثاً بحثت مع بضع عائلات من قبيلة الحويطات في وادي كباب، عن اسم خاص لهذه الأنقاض.

قضينا الليل في هذا الوادي اللطيف. وكان علينا في صباح اليوم التالي البقاء هنا لتجفيف الخيام التي كانت غارقة بالكامل من الامطار الغزيرة التي هطلت في الليل. أشارك هذا عمداً، جنباً إلى جنب مع ملاحظة أن السماء تُمطر في أوقات أكثر تواتراً وعنفاً مما قد يعتقد الكثير في أوروبا على الأرجح خلال أشهر الشتاء في غرب شبه الجزيرة العربية (البتراء العربية). بعد ست ساعات من السير عبر تلال الحجر الجيري في الوديان، الواقعة دائماً باتجاه الشرق، خيمنا في سهل شيعي، حيث كانت نهايات المراعي التابعة لقلعة نخل (Neghele). وبهذه الطريقة، واجهنا عندما اقتربنا، العديد من قطعان الماعز التي كان

الرعيان البدو يسوقونها بسرعة نحو الجبال. هؤلاء العرب يتجنبون أي احتكاك ممكن معنا. يظهرون مسلحين دائما، وعادة ببندقية قديمة صدئة -الصمامات. نادرا ما يكون لدى العربي مسحوق طلقه، وغالبا ما تفتقر حتى لهذا. من سهل شبيبي يمتد طريق في اتجاه الشمال الشرقي، يؤدي بعد ستة أيام إلى القدس.

أوصلتنا مسيرة ثلاثة عشر ساعة شرقا في اتجاه جنوبي شرقي من شبيبي إلى قلعة نخل (Neghele). كان الطريق يمر من خلال السهول الطينية التي ترتفع منها التلال الوعرة من طبقات الحجر الكلسي أفقيا على المنحدرات، حيث ينتشر مخزون الكلس من خلال كلي (حواضن) الصوان التي تحملها. مساحة الأرض مجدبة بشكل مربع. يغطيها الصوان وحصى الكوارتز مع حواف متشظية حادة.

قلعة نخل (Neghele) مستطيلة ممدودة، محاطة بسور عال وستة أبراج. ليس لديها سوى مدخل واحد على الجانب الشرقي. فيها اثنان من المدافع الحديدية للدفاع، وضعت على أبراج الزاوية. هنا لدى باشا مصر طاقم من ثلاثين مغربيا<sup>369</sup>، تحت قيادة أغا<sup>370</sup>. توجد في الفناء بئر عميقة، تتوفر فيها المياه الصالحة للشرب دائما. عندما تعسكر قوافل الحج الكبيرة هنا في طريقها إلى مكة، يقوم اثنان من الثيران بدفع عجلة هيدروليكية، والتي عليها ان تملأ ثلاثة صهاريج خرسانية مسورة، موجودة في الجانب الشمالي الشرقي خارج القلعة. في هذه الخزانات يأخذ الماء طعاما مرأ بسبب قلة النظافة الكبيرة. حتى هنا في نخل (Neghele) شهدت عاصفة ممطرة قوية في ليلة 24 نيسان/ابريل.

مع متابعة المسير يوم 25 نيسان/ابريل جزئيا في الاتجاه الشرقي، وجزئيا في اتجاه الجنوب الشرقي بين صخور التلال الكلسية المفاجئة من مدالنة/مدلاني؟ (Madalné). من خلال وادي الرواق والجبيل، وصلنا بعد تسع ساعات من المشي إلى سهل خروف (Kor-öf). من السويس تابعنا دائما الطريق الكبير الذي تأخذه قوافل الحجاج إلى مكة، وكانت المناظر الطبيعية باستمرار حزينة برتابتها. تلال كلسية تتغير إلى سهول حصوية. --- في وقت مبكر من 26 نيسان/ابريل تركنا طريق القوافل التي تتجه مباشرة إلى الشرق، وتحولنا إلى الجنوب الشرقي. بعد ثلاث ساعات وصلنا إلى وادٍ تحيط به طبقات أفقية من تلال المارل<sup>371</sup> (الترسبية القاسية) على شكل درجات مهدمة. وهذه المنطقة تسمى وادي طامات. عند قاعدة الانعطاف في مدرجات المارل هذه يوجد بئر ماء على عمق خمسة عشر قدماً في التربة الرملية. الماء نفسه، على الرغم من ذلك لا يرتفع سوى بضع بوصات، ومذاقه ممتاز، وقد أكد لي أن الماء، هذه المادة الضرورية للحياة موجود هنا على مدار السنة.

أعادنا سير أربع ساعات شرقاً مجدداً إلى الطريق الكبير لقوافل الحج. سرعان ما انقطعت رتابة الصحراء المرهقة في دبة البغلة عن طريق التلال الكلسية الوعرة التي تجعل

الطريق أمام الجمال المحملة شاقة وحتى خطيرة. وقد قام المسلمون المتدينون بحفر ممر صخري بطول حوالي مائتي قدم في الصخر. ثلاث كتابات عربية، محفورة على الجانب الجنوبي من الطريق، تخلد اسم مؤسس هذا العمل الصالح والخيري. وقيل لي ان اسم هذا الممر الصخري دوتّي. يتسكع في المنطقة المحيطة حشد صغير من العرب الحيوانات/ الحوايط؟ (Heiwar)، وهم معروفون كقطّاع طرق.

بعد اجتياز هذا الممر، سرنا بين شجيرات الطرفاء وأشجار وادي نَبَك الأخضر، ومن ثم وصلنا إلى سهل دارفوريك (Darfureck). يرى المرء عن بعد إلى الشمال من هنا، القمم لسلسلة من التلال التي كلها تحمل طابع التشكيل البركاني، وربما هي فرع من السطوح البركانية الباردة بالقرب من البحر الميت. كان طريق المنطقة عارتماما من الغطاء النباتي. مع أجزاء هنا وهناك من شظايا الغرائيت.

في 29 نيسان/ابريل، وصلنا في الصباح الباكر إلى هذه الصخور التي هي عبارة عن صخور واقفة. تظهر ككتل منعزلة، ترتفع بشكل منفرد في السهل. ويشير موقعها إلى أن قمم هذه الصخور ممتدة من الشمال شمال شرق إلى الجنوب جنوب غربي. في وسط هذه الكتل من الغرائيت وجدنا مع دهشه، ما يُشبه بحيرة داخلية، تشكلت من تدفق مياه الأمطار. غطت هذه الكتلة المائية السطح. وقد قدرت طولها بنصف ساعة، باتساع خمس مائة قدم وعمق عدة أقدام. قيل ان هذا المكان يدعى راس الست. أبلغني دليلي بأن الماء متوفر هنا طوال العام، إلا إذا كان الأمر مختلفا، في حال أفترقت هذه الجبال إلى أمطار الشتاء تماما، وفي وقت لاحق دحضت هذا التأكيد.

إلى الشرق، يحيط وادٍ مرتفع برؤوس ستة جبال من الحجر الرملي المحمر<sup>372</sup>. انا أدعو هذا المكان الوادي المرتفع لأننا عندما نزلنا منه إلى شاطئ البحر على طريق صخري شديد الانحدار، لاحظنا بأننا كنا على ارتفاع ألف وخمسة مائة قدم على الأقل فوق السطح. بدا لي المشهد من سفحه رائعا جداً، ولكن يبدو انه كان مناسباً جداً بالنسبة لي لأنني كنت أفكر في الصحراء المربعة التي تركتها خلفي. هنا يرى المرء عن بعد جبال الغرائيت الزرقاء الوعرة للعقبة، ومن اليمين يرى جزءاً من البحر الأخضر الداكن. في المقدمة تكتسب الكتل الصخرية المتعرجة من الجبال لوناً داكناً، تتخللها رواسب الصخور الصفراء الكلسية الصدفية جزئياً. إلى اليسار وادي عربية، الذي يمر من خلاله مجرى جاف تظله الشجيرات، ويتعرج عبر أراضي مرج خصبة.

لقد أمضينا أكثر من خمس ساعات في طريق هذه الهضبة العالية إلى شاطئ البحر، بسبب المنعطفات المتعددة بين الكتل البرية من الصخور (البركانية) السماقية. في المواقع الخطرة يمر الطريق في كتلة صخرية محفورة بعرض 30 قدماً. هنا أيضاً، يكرس نقش

تخليداً لمؤسس هذا العمل الشاق، والذي في كثير من الأحيان يشيد به بالتأكيد سنوياً الحجاج المتدينون في رحلة الحج إلى مكة (المكرمة). ويسمى هذا الجبل بجبل محيمر. وقيل لي ان المنطقة تدعى على اسم الوادي وتسمى جبل عربية.

واصلنا طريقنا لساعة باتجاه الشرق على ساحل البحر، والذي يشكل هنا المستنقعات المالحة. ثم وصلنا إلى موقع سكني قديم، يمكن التعرف عليه من أكوام الحطام الكبيرة، وربما كان بقايا من إيلات القديمة، وقد حصلت لاحقاً على تأكيد مباشر لذلك. يفصل مجرى وادي عربية الجاف هذه الأطلال عن أنقاض تجمع سكني حديث أكثر بكثير، ينتشر بين أشجار النخيل. هناك جدران منخفضة من الحجارة الحمراء مرتبطة بالطين. بعضها يستعملها البدو العرب من قبيلة الحمران بشكل دوري مسكناً لهم. على مسافة قريبة إلى الشرق، تقع قلعة العقبة التي تسندها أشجار النخيل.

تشكل هذه القلعة من مربع منتظم الجدران المحفوظة جيداً، مع أبراج ذات ثمانية جوانب على الزوايا الأربعة. هي تقع على بعد بضعة مئات من الخطوات عن شاطئ البحر. يحتفظ باشا مصر هنا بفصيلة من أربعين جندياً. يتم الدفاع عن البوابة بشكل خاص من حصنين على شكل برجين. نُقِشت في قاعة المدخل كتابات عديدة بالعربية. لكن معرفتي القليلة باللغة العربية، وزخرفتها حيث يتغير شكل الأحرف المكتوبة، منعني من أخذ نسخة مفيدة منها.

حتى بوركهات، الذي سافر جزئياً في المنطقة المحلية، ظن ان البحر من العقبة يشكل اثنين من الخلجان. ولكن هذا كله غير صحيح. لا أحد هنا يريد أن يعرف شيئاً عن هذا التصميم. لكن هذه المعلومات لم تكن كافية بالنسبة لي. وكنت أرغب في رؤية شيء من الساحل الشرقي لهذا الخليج.

وجدت بعد السير أكثر من نصف ساعة جنوب شرق العقبة خلال رحلة على طول الساحل أنقاض حصن، يدعى قصر بدوي. وهو بناء عربي، وعلى الأرجح مبني قبل قلعة العقبة للدفاع عن قوافل الحجاج التي تمر من هنا في طريقها إلى مكة.

من هنا، تمكنت من رؤية جزء كبير من الساحل الشرقي للخليج. ونتيجة لذلك ذهبت في جميع الاتجاهات وخصوصاً الضفة الغربية نفسها. لم ألحظ أي خليج، مماثل لذلك الذي يعتقد انه هنا. هناك خارطة لخليج العقبة قمت بتسجيلها في مقاس كبير موجودة في المراسلات الفلكية مع زالك. المجلد الثامن.

لا توجد أيضاً في محيط منطقة العقبة، وسيلة نقل (بحرية). يستخدم العرب العديد من جذوع شجر النخل المربوطة بعضها إلى بعض، للخروج إلى صيد السمك. ولذلك لم

يكن من الممكن لي إجراء البحوث عن عمق البحر، ولا عن طبيعة سطح التربة. إن الساحل هنا غني بالأسماك، التي تنتشر بين سلاسل الشعب المرجانية، كما ينتعش أيضاً بمرور مجموعات كبيرة ومتنوعة من الكائنات البحرية. أدهشتني، من بين أمور أخرى، أشكال لعبة الألوان المرجانية<sup>373</sup>، والتي، طالما تعيش تحت الماء حية، تظهر حمراء وردية قانية جميلة جداً، وإن أخرجت من البحر فهي ذات لون أصفر قذر.

تم التأكيد لي، انه في العقبة، وذلك في الجبال الشرقية يوجد موقع أنقاض لمبان محفوظة بشكل جيد جداً. لكن الطابع المتوحش والشرس لسكانها يجعل من المستحيل تقريباً زيارتها. لقد حظيت بإشادة خاصة بالأروقة الواسعة والرائعة في عربة (بتر؟)<sup>374</sup> التي تقع على بعد مسيرة يوم ونصف فقط من العقبة<sup>375</sup>.

عندما سألت عن اسم المنطقة حيث توجد كومة الانقاض المذكورة أعلاه، قالوا لي أن اسمها جيلينا. ربما كانت إيلات هنا يوماً. غالباً ما جبت أنحاء هذه الانقاض في اتجاهات مختلفة، ولكني لم أجد بين الأنقاض أي آثار ملحوظة. باستثناء كتلة رخام بيضاء مربعة بشكل جميل، طولها حوالي ثلاثة أقدام. وقد ظهرت قبل بضع سنوات فقط، عندما حفر السكان حماماً قديماً (مقبرة؟)<sup>376</sup> وفي حوضه (التابوت؟)<sup>377</sup> وجدت عدة قطع نقدية ذهبية.

في باحة قلعة العقبة، هناك بئر ماء مطوية بالطوب، وماؤها طيب المذاق. وجدت بالمناسبة في كل الجوار المياه الصالحة للشرب. حتى أنني أقنعت بأنه إذا انحسرت مياه البحر وقت الجزر عن رمال الشاطئ، التي غطتها مياه البحر مؤخراً، يمكن الحفر بعمق قدم واحد فقط، وهذه الحفرة سوف تمتلئ فوراً بمياه شرب عذبة، وكنت في كثير من الأحيان أروي عطشي بشكل ممتع عند السير لمسافات طويلة. خلال إقامتي في هذه المنطقة، كانت درجة حرارة الهواء تتجاوز في بعض الأحيان أكثر من ثلاثين درجة رومور. لا يمكن تفسير أي شيء عن سبب وجود هذه المياه، إلا من خلال تجمع المياه الجوفية القوية جداً في وادي عربة عن طريق الرمال المغطاة بالحصى، والتي تغطي كل كتل صخور الغرانيت. على أن محيط قلعة العقبة، ليس أمناً البتة. اضطررت دائماً في أثناء خروجي للمشي أن يرافقتني بعض الجنود العرب من قبيلة الحمران الذين يعيشون في هذه الأنحاء معروفون بطبيعة الغدر. ولكن طاقم القلعة التركي يصورونهم بالتأكيد أكثر خطورة مما هم عليه بالفعل، وذلك طمعاً في زيادة القيمة المالية للحماية التي يضمنونها لي. يعترف عرب الحمران فعلياً بسيادة الباشا من مصر، ولكن هذا يبدو لي تعسفياً للغاية؛ في الواقع، كل شيء يقتصر على مجرد شكل.

غادرت العقبة يوم 4 أيار/مايو، مسافراً على طول الساحل الغربي للخليج إلى جبل سيناء. على مدار يومين، كان الطريق على مقربة من الشاطئ محاذياً لجبال الغرانيت ومنحدرات الحجر الجيري الوعرة. أولاً ذهبنا غرباً لمدة خمس ساعات، ثم في اتجاه الجنوب.

هنا وجدنا خليجاً، وأمام مدخله هناك جزيرة قال لي العرب أن اسمها جيلات مُراج Ge-<sup>378</sup> lat Emrag. تبعد عرضاً ألفي قدم عن الشاطئ، والطول على الأكثر مدة ربع ساعة. هي كلها عبارة عن تلة صخرية من الغرانيت وتقع على قممها أطلال مدينة محاطة بالجدران الدائرية؛ حافة الجدار مع فجوات مسننة، وتصميمها كله هو على الطراز العربي، واخمن أنها من القرن الثاني عشر<sup>379</sup>. لقد لاحظت وجود قناطر لمدخلين اثنين. الجدران نفسها مبنية من الحجارة الخام بلا ملاط لاصق بينها. لم استطع التعرف على متوازي المستطيلات أو الطابوق. وتمنيت الإبحار على جذع شجرة نخيل إلى الجزيرة، إلا أن تكسر الأمواج القصير، والناجم عن الرياح الشمالية العذبة كان سيجعل العودة غير مؤكدة تماماً<sup>380</sup>. الخليج عند جزيرة مُراج/مُراد؟ (Emrag) يوفر حماية للسفن الكبيرة في الطقس العاصف، ولكن يبدو أن التربة الصخرية غير مواتية كمرسى.

وصلنا جنوباً بعد ثلاثة أرباع الساعة من جيلات مُراج<sup>381</sup> (Gelat Emrag) /قلعة مُراد؟ إلى خليج صغير آخر، تشكيله رومانسي جداً. وهنا يحيط ذراع البحر المنحني على شكل خطاف بالكتل العمودية من الصخر. مدخل الخليج ضيق جداً، لكن البحر عميق، وقاعه من الحصى الناعم. يجب أن تكون المركبات الصغيرة آمنة في هذا الخليج، كما هو الحال في أفضل ميناء.

لقد تابعنا جزءاً من شاطئ هذا الخليج. ثم غادرنا البحر، وقادنا الدرب فوق ارتفاع خلف قمة الجبل، والذي يدعى رأس مُراج/مُراد؟ (Ras Emrag). بعد ساعة ونصف نزلنا مرة أخرى إلى الساحل، حيث أنه هنا، عبارة عن منعطف على شكل نصف دائرة كبيرة، بدائرة نصف قطرها حوالي ألف وخمسمائة قدم.

يبدو أن الشاطئ الرملي عند سفح كتل الصخور يشير إلى مرسى جيد. هذا الخليج الكبير يسمى وادي مُراج/مُراد؟ (Wadi Emrag). مع مواصلة مسيرتنا على طول ساحل البحر، مررنا بكتلة من الصخور، التي تحمل آثاراً جلية على انهيار أرضي عنيف. يمكنك رؤية صخور كبيرة مكسورة بوضوح مع حواف حادة، والتي يبدو أن بعضها انقذف إلى البحر. كل شيء هنا من الغرانيت. لكن بوركهارت يتحدث عن التشكيلات البركانية، وهو ما وجدته بالقرب من ميناء الشرم<sup>382</sup>، حيث لم أر شيئاً سوى الحجر الرملي ومغزون الحجر الرخامي السماقي. بحثت مع العرب عن معلومات حول الاهتزازات البركانية في المحيط، ولكني لم أصب إلى معلومة مرضية. فقط الطوبعي (جندي في سلاح المدفعية) المسؤول عن حماية قلعة العقبة قال لي، إنه يتذكر كيف قبل عدة سنوات ان جبالاً على الساحل انهار مع ضوءاً رهيباً وتحطم في البحر، حيث رأوا الدخان يتصاعد. على كل حال، لم أجد في وصف هذا الطوبعي المنقول عن هذا الجبل المنهار في المنطقة المحيطة به، حيث أتواجد أي

أثر، أو في أي من الأمكنة التي تنقلت فيها في شمال غرب الجزيرة العربية (البتراء العربية) ما يسمى بالجبال البركانية. أنا أؤمن بأنني واثقٌ من التأكيد على أنه لا توجد آثار للبراكين في شبه الجزيرة بأكملها. ذلك لسبب بسيط، هو أنه لا توجد في أي مكان على شاطئ البحر هناك، رمالٌ من حديد التيتانيوم. وعدم وجودها هو علامة مؤكدة جداً بأن المنطقة المحيطة لا تنتهي إلى التشكيلات البركانية.

خمس ساعات وربع ساعة جنوب وادي مُراج/مُراد؟ (Wadi Emrag)، مررنا بسفح نتوء صخري، يُدعى أبو سوار. يمكن التعرف عليه بسهولة بواسطة اللون الأسود من كتلة الصخر البروفيرنية التي تبرز بوضوح مقابل الطبقات الصفراء لجبال الحجر الجيري في المناطق المحيطة بها، والتي تمتد هي نفسها إلى شاطئ البحر.

شاهدت نصف ساعة شرق ذلك النتوء، أمواج البحر تتكسر بقوة، دون شك تسببها المياه الضحلة التي ترتفع إلى مستوى سطح الماء. وجدنا على مسافة ساعة ونصف الساعة جنوباً خليجاً مفتوحاً واسعاً. وقد جدت أن خط العرض الذي يمر به، عن طريق ارتفاع الزوال من الشمس، هو 29 درجة 20'12". ويمكن استخدام خط العرض هذا لتحديد موقع رأس أبو سوار والصخور القريبة من هذا النتوء الصخري، وكذلك خليج نوبيع، بثلاثة أرباع الساعة في اتجاه الجنوب والجنوب الغربي.

يتشكل هذا الخليج من مياه فيضانات كبيرة جداً من وادي عين ووادي سلكا، اللذين يقذفانها على امتداد أرض بطول مسيرة نصف ساعة في البحر، ويبدو أن ذلك محتوى قاع المرسى. في نوبيع يمكن العثور بين شجيرات النخيل على عدة أطلال لمباني قديمة (أي جدران من الحجر غير المحفور دون ملاط) وأكوام من الانقاض. هل يمكن أن تكون واحدة من التجمعات السكنية من الزمن القديم على الأقل قد ازدهرت هنا؟ ما زال هناك العديد من الأبارذات مياه جيدة هنا، ولكن عبثاً يبحث المرء عن البشر.

تركنا الساحل في نوبيع، واخترقنا غرباً إلى الجبال. قادنا الطريق عبر وادٍ ضيقٍ، يتعرج طريقه بين جدران الصخور الرأسية. وغالباً ما ترتفع عالياً لعدة مئات من الأقدام، وأحياناً يضيق ممر الوادي لما يصل إلى خمسة وعشرين خطوة. يعمل هذا الوادي أساساً كمصرف لجميع مياه الأمطار التي تتدفق من الجبال المحيطة معاً في دائرة نصف قطرها عدة أميال. يجب أن تكون كتلة الماء في بعض الأحيان كبيره جداً، وتتدفق باندفاع قوي، لأنني لاحظت آثار الاحتكاك بارتفاع ثمانية أقدام عن سطح الأرض على الجدران الصخرية، والتي ترك قطعاً من الصخور وراءها في أثناء فيضانها.

بعد مسيرة ثلاثة ساعات مستمرة في المنعطفات المختلفة بين هذه الكتل الصخرية،



لم تكن دهشتنا قليلة بسبب غدير لطيف يجف في الرمال هنا. من هناك، وصلنا بعد عدة ساعات إلى وادي جميل جدا. غطت النباتات المترفة من دفاء الأراضي الجنوبية، التي تغذيها رطوبة التيار المتدفق باستمرار، الأرض بسجادة مرج مزدهرة. مجموعات من الأشجار العالية الجذوع، بالتناوب مع الشجيرات المنخفضة، تظل نفسها بشكل رائع في هذا المشهد الرومانسي، الذي يزداد جماله على النقيض مع الكتل الصخرية الوعرة العارية في المنطقة المحيطة. أسراب من الطيور ذات الألوان الزاهية تحي هذه الوحشة، وتملأ الجو بالغناء، الذي يضاعف الصدى. وصولنا أخاف مجموعة من البط وقادها بعيدا، حيث يبدو أنهم قد حططن على برك الماء. رأينا للقالق والغزلان، ونظر اتنا دفعتهما للهرب. وعلى الرغم من روعة هذه المنطقة، والتي تعززها في الغالب البيئة النائية، مع ذلك لم يكن هنا أثر لسكان من البشر. يطلق العرب على هذا الوادي الساحر اسم وادي العين، اي وادي نبع الماء.

تركنا هنا تشكيلات صخور الغرانيت، وتلا ذلك واد طويل ممتد يسمى وادي سلكا؛ ويضيق من خلال تراكم التلال الكلسية، التي تنتهي إلى التكوينات الطباشيرية<sup>383</sup>. وكان الجزء الشرقي من هذا الوادي قد أصبح عبارة عن اراضي مستنقعات منخفضة من خلال اجتماع تيارات المياه معا فيه بشكل دوري. الكثير من نباتات المستنقعات ذات الكثافة العالية، ونباتات القنا الأسلية<sup>384</sup> وأعواد البوص والقيصور<sup>385</sup> التي تنمو في بعض الأماكن مع شجيرات النخيل. ترى قبيلة المزينه العربية في بعض الأحيان قطعانها هنا. اتخذ طريقنا الان الاتجاه الجنوب الغربي، الذي سرعان ما يمر بين تلال الصخور الكلسية الترسبية، وطبقات رأسية من كتل الغرانيت والكتل الصخرية البروفيرية السماقية. اختفت المياه المتدفقة في هذه المنطقة، واختفت معها آثار الحياة النباتية. يجد المرء بشكل فردي جداً أشجار السدر (النبق)<sup>386</sup> مبعثرة. قوتها وأزدهارها الجميل، يثبت أنه مع قليل من الحرص يمكن للمرء أيضاً أن يجعل هذا الوادي مفيدا. على الأقل كما يبدو، في مرحلة ما، كانت جميع هذه الوديان مغطاة بالشجر. لكن على الأرجح، أن الرغبة في تحقيق الريح، قد أباد ذلك الغطاء الشجري شيئاً فشيئاً. فقد استخدمه العرب الرحل لإنتاج الفحم، حيث كانوا دائما يجدون مشتريين راغبين في السويس والقاهرة.

بعد مرورنا عبر امتداد طول وادي سلكا بكامله، استغرقنا السير خمسة عشر ساعة، إلى ان أصبحنا في محيط منطقة ممتدة من تلال الحجر الجيري الكلسي الخالية من الغطاء النباتي. يطلق على هذا الوادي اسم وادي الزعفران. المشهد العاري للطبيعة محزن بشك مرعب. ظهر عن بعد بعض العرب من قبيلة العجيرمي/العجارمة؟ (Elu Agermie) وبعد ان تمت زيارتهم من قبل اثنين من المرشدين الخاصين بي، من أجل الاتفاق لضمان تأمين سلامتي.

أوصلنا سيرست ساعات ونصف الساعة إلى سهل كبير، لم يكن يتخلله سوى قمم صخرية منخفضة من الحجر السماقي (بروفيري)، واتجاهها الذي كان واضحاً جداً من الشمال الشرقي إلى الجنوب الغربي. وعلى مسافة بعيدة تقع أمامنا سلسلة جبال عالية إلى حد ما، يطلق عليها من قبل العرب جبل واديي. ترتفع قمم ثلاثة جبال على السلسلة بأكملها. الجبل الذي في الوسط، أمامنا مباشرة باتجاه الجنوب، يدعى جبل موسى، أو جبل سيناء. الجبل الغربي هو جبل حوريب أو سانت كاترين. دخلنا سلسلة الجبال هذه من الجانب الشمالي، سرعان ما تحولنا شرقاً. كل شيء هنا هو هياكل طبقات عمودية من تشكيلات الغرانيت الوعرة. وبعد ساعات قليلة وصلنا إلى أسوار دير سانت كاترين، الذي يقع في واد جبلي ضيق، ويمتد من جنوب الشرق إلى الشمال الغربي.

لم يتم بعد تحديد الموقع الجغرافي بشكل فلكي لهذا المكان التاريخي المثير للاهتمام. اعتمد نيبور وسيلة مخطط سيره فقط، وقد أعطت مسافات زيتسين القمرية نتائج متناقضة. كانت المهمة الرئيسية لزيارتي هي مراقبة عدد معقول من المسافات للقمر إلى كوكب الزهرة (10 مايو 1822م). ولكن لسوء الحظ فإن المنطقة المحيطة بالدير ممتلئة في الجنوب والغرب بكتل صخرية عمودية، حيث أن القمر لم يكن مرئياً سوى لوقت قصير، ولم يكن أبداً في نفس الوقت مع الشمس أو الكواكب. إلا أن انتظار احتجاب<sup>387</sup> نجم، كان مكلفاً للغاية بالنسبة لي، إذ يتوجب علي إطعام أربعة عشر جملًا وكذلك ما يعادلها من الأشخاص. لذا عندما تخلّيت عن نيتي في القيام بالرصد الفلكي لتحديد موقع الدير، لم أكن أظن ولو مرة واحدة، بأنني سأكون سعيداً جداً بعد أربع سنوات، بتحقيق هذه الرغبة على أكمل وجه.

لقد أدى وجودي الوجيز في عام 1822م إلى مشهد غير متوقع. فقد استقبلنا الأخوة الرهبان الاتقياء بوابل من الحجارة، لكن بعد أن أكدت لهم أن زيارتي كانت تهدف إلى تقديم هدية خيرية فقط، سُمح لي بدخول الأسوار المقدسة.

أما ما عرض وما روى لي هنا من الغرائب والعجائب، فقد كان قد سبق أن تم ذكرها من قبل الكثيرين من الرّحالة الآخرين بطريقة أكثر اكتمالاً وشمولاً، سيكون تكرارها مني لا طائل منه، لذا أثرت الاعتماد على روايتهم. ومع ذلك، فإني أسمع لنفسني ببعض الملاحظات حول الوجود غير المضمون لمستوطنة الكهنة هذه، سمع أخذ حالتها المالية حتى الآن بعين الاعتبار. تتكون إيراداتهم بشكل حصري تقريبا من الهدايا التي يتم جمعها من إخوتهم المؤمنين في مصر وسوريا واليونان. في النهاية، هناك دائماً بعض الرهبان الذين يسافرون في هذه الدول لجمع المال، والملابس، والنبذ، وما شابه ذلك. الأحداث العسكرية الأخيرة، والتي تركت جزءاً كبيراً من إخوانهم المؤمنين في الإمبراطورية التركية يقعون في بؤس شديد، والقمع

المستمر والمعاناة التي أفقرت جميع سكان مصر، حرّمهم بالتالي من هذا الدخل بالكامل تقريباً. ولكي تكتمل فصول الكارثة، سرق قراصنة يونانيون في الآونة الأخيرة مبلغاً من المال كان قد جمعه أحد الرهبان بجهد كبير في رحلة استمرت عامين في الارخبيل<sup>388</sup>. لكن بما أن الدير لديه التزامات معينة بدفع الفواتير للقبيلة العربية، ويجب أن يمنح خاصة تموينا بالمواد الغذائية سنوياً لكل من يعمل معهم من سكان منطقة شمال غرب شبه الجزيرة العربية (البتراء العربية)، في جزء منه لتغطية عمل البستنة (العمل بالحدائق)، وجزء آخر لتأمين الاعتناء بنقل المواد الغذائية وحمايتها، وهكذا فإن الكهنة سيكونون الأكثر حزناً، إذا لم يعد بإمكانهم الوفاء بهذه الالتزامات. وأكثر من ذلك، لأن العرب بالكاد سيصفون للحجج العقلانية. وبالمناسبة، فإنه قد بدا لي كما لو أن الرهبان أنفسهم يعتبرون إقامتهم نوعاً من المنفى، وبالتالي سوف يغادرون عن طيب خاطر إذا كانت هناك أي أسباب وجهية للقيام بذلك. وبالتالي، فإن الحفاظ على هذه المستعمرة الهرمية أو تفكيكها، يعتمد على الاستقلال الذي تكافح من أجله الأمة اليونانية. هل سيفقد الجنس البشري شيئاً من جراء تصفيته أو تفكيكها؟ أنا أشك في ذلك؛ لأنه عندما قمت بزيارة دير سانت كاترين، كان الشغل الرئيسي لسكانها، هو تقطير المشروبات الروحية من التمور، واستهلاكها بإفراط!

خلال زيارتي في عام 1826م أمضيت ثمانية أيام ممتازة في الدير لعمل ملاحظات فلكية، وقد كنت سعيداً جداً أيضاً، حيث تم عمل ملاحظات مقابلة، خاصة بالنسبة للإحتجابات النجمية في أوروبا. مع كثير من الأسف، فإن فقدانني لمقياس الضغط الجوي<sup>389</sup> (الذي كنت قد فقدته عندما نُهيت ممتلكاتي (الأثار) في إسنا في صيف عام 1824م) كان قد منعني من إبداء الملاحظات المباشرة عن الارتفاع المطلق<sup>390</sup> للدير فوق سطح البحر. أكثر من ذلك، لأنني أشتبه في تقدير الدكتور إيرنبيرج، حيث قال في تقرير رحلته على الصفحة الثامنة عشر بأنه على ارتفاع 5400 قدم (باريسي؟)، وهو ما يبدو لي فيه كثير من المبالغة. إذا كان الارتفاع هذا على خط عرض 28 ½ درجة فكيف تزدهر جميع أشجار البلاد الجنوبية<sup>391</sup>، مثل التين والخوخ والزيتون والليمون والعنب، كلها هنا بشكل رائع دون حماية، وهو حالها في حديقة الدير، التي لا يوجد بها أشعة الشمس لمعظم فصل الشتاء بسبب كتل الصخور الجنوبية. كان الدكتور إيرنبيرج، باعتباره عالم نبات، قادراً على الاستنتاج من هذه المزروعات النباتية أن تقديره للارتفاع، الذي تم استنتاجه من المراقبة البارومترية (الحرارية) لمدة ثلاثة أيام، كان خاطئاً. أنا لا أعتقد أن القياسات البارومترية المباشرة ستثبت أن وادي دير سانت كاترين أعلى من ثلاثة آلاف وخمسمائة قدم باريسية. الكثير من تقديراتي المبدئية هي في أربع رحلات إلى شاطئ البحر إلى هذا الارتفاع، مع مقارنة بالعديد من تقديرات قمت بها في رحلات مماثلة فيها في أوروبا. أما بالنسبة لارتفاع سيناء وجبل سانت كاترين عن سهل وادي

الدير، التي يقدرها السيد إيرنبيرج على ارتفاع ألفين وثلاثة آلاف قدم، فإنني هنا لا أستطيع أن أحكم، لأنني لم اتسلق أياً من هذه الجبال، التي لم تشملها ملاحظاتي الفلكية اليومية. إن زيتسين قد اقترح وطبق قبل فترة طويلة من السيد إيرنبيرج، وسيلة لتقدير ارتفاعات سيناء عن طريق عدد المستويات. والنتائج التي حصل عليها، موجودة بالتالي في المراسلات الشهرية لزاك. وبكثير من التأكد، أن تساقط الثلوج في جبال سيناء، نادر جداً، وهو يحدث فقط بشكل مؤقت في فصل الشتاء. كما من المشكوك فيه جداً احتمال الارتفاعات المقدرة بثمانية آلاف وأربعمائة قدم وفقاً للسيد إيرنبيرج.

في طريقنا من الدير إلى نبع نصب، الذي يقع في اتجاه غرب-شمال غربي، اختفى التشكيل الجبلي بعد رحلة برية لساعتين، وظهرت الطبقات الأفقية لتلال الحجر الرملي. بعد أربع ساعات وثلث الساعة من الدير مررنا عبر وادي طرفا الذي يذهب إلى الجنوب نحو منبعه في وادي فيران. وقد أوصلتنا نفس المسافة، إلى منبع رئيسي آخر يتدفق أيضاً نحو ممرات فيران الضيقة. وترتفع قمم الكتل الصخرية البروفيرية والنيس المسن بعنف، شامخة من بعيد في تلك المنطقة.

قادتني واحدة من رحلاتي في وقت لاحق (في نيسان/أبريل 1826 م)، من دير سانت كاترين إلى أنقاض فيران، بداية في الاتجاه الغربي-الشمال الغربي لخمس ساعات ونصف على طريق صخري شاقة، وأحياناً شديدة الانحدار بين كتل النيس الصخرية، يطلق عليه العرب وادي حافي. في وقت سابق كانت هنا طرق معبدة، ما تزال آثارها مرئية. بعد هذا الممر الجبلي، وصلنا إلى مجرى وادٍ ينحدر نحو فيران، وربما هو استمرار لوادي طرفا المذكور أعلاه. وهذا الوادي نفسه يتحول إلى الغرب والجنوب الغربي، على طول سفح سلاسل الجبال العالية. ولكننا توجهنا إلى الغرب على تلال منخفضة من الحجر الرملي حتى عدنا مجدداً بعد أربع ساعات إلى مضيق ذلك الوادي ذي التيار المتدفق. يقع حقل الموت العربي الرئيسي في هذه المنطقة. هنا مرة أخرى، كل المكان عبارة عن كتل جبلية وعرة من حجر السيانيت وهياكل صخور البروفير السماقي، التي تصل في أماكن معينة إلى ارتفاع موحد من حوالي مئة وخمسين قدماً، وتتكى أفقياً على أكداش من الحجر الرملي، التي ربما تملأ على الأقل فجوة الوادي بأكملها. لقد وجدت أشكالاً مشابهة جداً على الطريق من مينا ذهب إلى سيناء في وادي فيريسه.

هذه الوديان مهجورة وقاحلة. وهي تشكل زوايا حادة قصيرة إلى الشمال وشمال شرقي وإلى الشمال شمال غربي. سرعان ما كان لدينا على الجانب الشمالي مصب قوي، يسمى: الخراب (Elharab). وقد يكون هذا هو الوادي الثاني العميق الذي عبرته في أربع ساعات غرب وادي طرفا في الطريق من سانت كاترين إلى نصب. يلاحظ المرء على الجانب الشرقي من

وادي الخراب (Elharab) وجود أكوام حجارة الانقاض، ومن هنا جاء الاسم العربي لمنطقة الخراب (Elharab) أي: الانقاض. يضيق هذا الوادي بشكل متزايد من خلال جداريات الصخور شديدة الانحدار، وينحني في العديد من الاتجاهات إلى الجنوب الغربي. سرعان ما تظهر العديد من شجيرات الطرفاء أو المن، ثم العديد من مزارع النخيل، والتي تقع منتشرة بين أكواخ العرب. يتغلغل جدول ضيق بضع مئات من الخطوات، مضيقاً شيئاً من النشاط والحياة على المناظر الطبيعية. أخيراً، بعد مسيرة من أحد عشر ساعة تحسب انطلاقاً من الدير، وصلنا إلى مرتفع طفيف، يقع في منتصف نقطة الالتقاء والتقاطع لاثنتين من الأودية، اللذين ينحدران نحو الجنوب. على هذا المرتفع تقع أطلال مدينة فيران القديمة، هذه الأنقاض المرئية تبدولي أنها تعود إلى القرن الخامس. لاحظت على وجه الخصوص، بقايا كنيسة مسيحية، تحمل أعمدتها المصنوعة من الحجر الرملي، زخارف خرقاء من الزنابق والصلبان. كما يوجد خزان من الطوب المحروق. زرت هذه الأنقاض لأول مرة في آب/أغسطس 1817، ووصفتها في المجلد الخامس من مخزن الكنوز الشرقية<sup>392</sup>، صفحة 432. يطلق العرب على هذه الأبنية اسم الموسويات (من اسم موسى؟)<sup>393</sup>. وفقاً للملاحظات الفلكية فهي تقع على خط عرض  $28^{\circ}41'45''$ ، توجد على جدار الوادي في الجبل الجنوبي الغربي بعض المقابر الضيقة، مبنية من أحجار رملية منحوتة، وعادة ما تكون ثلاثة مرتبة في صف قريبة من بعضها البعض. إنها على الطراز المصري للهندسة المعمارية، ولكن من دون الهيروغليفية. من فيران ذهبنا في عام 1817م بعدها عبر منحدرات الحجر السماقي العمودية الضيقة من وادي مغارة، على جدرانها نحتت في بعض الأحيان النقوش الهيروغليفية. على الرغم من أنني أهملت رسم مثل هذه العلامات، ولكنني لفت الانتباه إليها في كتاب مخزن الكنوز الشرقية معتمداً على ثقتي بالزعيم العربي الشيخ ضو الهيب، الذي تمكنت في ظل حمايته لي، من زيارة جميع المعالم العربية (البترائية) الغربية دون عائق. وقد مكن هو نفسه بعض الرحالة لاحقاً، من زيارة هذه المعالم بسهولة تامة. على وجه الخصوص، ونتيجة لتوصييتي الشخصية استخدم السيد لينان هذا الشيخ ضو الهيب نفسه أيضاً. عند الاستمرار قدماً نحو الشمال الغربي، على الطريق المؤدية من غرندل (Garandel) عبر بئر مارغا وصولاً إلى دير سيناء، يصل المرء من خلاله إلى وادي بئراغ حيث تلال الحجر الرملي لجبل المقطم (ويسمى من قبل بعض البدو أيضاً حجاب نعيم)، حيث يعثر المرء هناك على عدد لا يحصى من النقوش بحروف مجهولة. قام نيبور وغيره من المسافرين بنشر العديد منها، وقمت أنا بنشر اثنتين منها على شكل لوحين في المجلد الخامس من مخزن الكنوز الشرقية، ص. 417.

أعود إلى الطريق من سانت كاترين إلى نصب. وصلنا بعد خمس ساعات إلى الشمال

الغربي من وادي طرفا، بين جبال الحجر الرملي، إلى وادي مجرى فيضانه إلى الغرب، ويدعى وادي باربع، الذي بلا أدنى شك هو استمرار لوادي بترراغ أو بيرراغ (Berragh) الذي كنت قد أتيت مروراً به من فيران إلى مارغا. يقع بعد طريق ست ساعات إلى الشمال الغربي من وادي باربع منخفض، يظهر أنه ليس لديه أي منفذٍ لوادٍ. لم أجد سكاناً في المنطقة، ولكن بالقرب من الطريق على الجانب الشرقي والغربي من منحدر الوادي كانت حقول الموت، في كل منها تظهر مئات القبور. هنا تنتهي تلال الحجر الرملي. ويتبع ذلك مساحة رملية واسعة لمدة أربع ساعات ونصف الساعة، تحدها غرباً مرة أخرى تلال منخفضة من نفس التكوين الجبلي. لقد أخذنا الآن اتجاهها غربياً أكثر، ثم تحولنا إلى جهة جنوب الجنوب الشرقي، مغادرين إلى الطريق العادي من سيناء إلى السويس، وبعد ساعة وثلاثة أرباع الساعة خيمنا نحن بين أشجار النخيل عند بئر نحاسب (Nahasb) أو نصب. ولا شك أن هذا الاسم مشتق من مناجم النحاس الغنية القريبة هنا، فهذا المعدن يسمى نحاس باللغة العربية. يحتوي الينبوع على مياه وافرة ممتازة. في المنطقة المحيطة هناك أكوام كبيرة من الرماد، وأنقاض العديد من أفران الصهر. تقع مناجم الخام نفسها على بعد ساعة ونصف الساعة إلى الشمال الغربي. هنا، في العديد من محامل الحجر الرملي ذات الطبقات الأفقية، تكون الأسطح ذات الشكل الإسفيني للنحاس الأسود الداكن الترابي (أكسيد نحاس أسود ترابي)<sup>394</sup> وبسماكة غير عادية. يبدو في بعض الأماكن أن قطر كتلة الجبل الحاملة للمعادن أكثر من مائتي قدم. عمل السكان القدامى هنا في اتجاهات متعددة، في المهاوي وقاموا بحفر الانفاق وتجويفها على شكل متاهة من خلال تركهم هنا وهناك أعمدة فردية من الصخور لتأمين كل شيء ضد الانهيار. يجب أن تكون كمية كتلة الخام مهمة للغاية، استناداً إلى حجم المناجم المحلية. وقد كانت معالجة الأمر نفسه سهلة للغاية، لأن الصفائح الحاملة للمادة الخام الأولية لا تختلط مع الصخور الغربية، كما يمكن الحفر ويحتاج إلى القليل من الجهد. يفصل بعض عروق رقيقة من الجبس اللين في فقط وأحياناً تجاوب من نخاع الحجر (Steinmark) القابلة للتفتت. حتى الآن هناك كتل هائلة من الصخور الحاملة للنحاس مكدسة في حفرة. تم في حفرة أخرى تجويف قاعها التي يبلغ ارتفاعها ثمانين قدماً، ويبدو أنها تركت بعد أن استنفدت. وبالمنااسبة، يبدو أن النقص التدريجي لحطب الوقود، هو سبب التخلي عن هذه المناجم.

أراد محمد علي باشا أن يرى إنتاج نفس هذه المادة مرة أخرى، وبالتالي سألتني عن رأيي. وقد أقنعتني أنا بالعدول عن ذلك المشروع بناء على قناعاتي المتمثلة في أنه على الرغم من أن هذه الصفائح الخام تنتج ثمانية عشر في المائة من النحاس النقي ذي النوعية الممتازة، وعلى الرغم من أن استنزاف الحفر لا يبدو أنه يدعو للقلق لعدد طويل من السنوات، بالنسبة

للحكومة التركية، على سبيل المثال، من المتوقع أن يتم ضمان الأرباح الصافية بنسبة ثلاثين في المئة من رأس المال سنوياً على الأقل في مثل هذه المشاريع، فبأنه من المستحيل أن يتضاعف الربح أكثر من ذلك، حيث أن المرء يحتاج أولاً إلى التفكير في وسائل الحصول على الوقود فقط، وربما يعهد إلى الإشراف برمته على الأوروبيين الذين يتقاضون أجوراً باهظة، وربما يكونون غير مطلعين. سيكون الوضع مختلفاً عندما تنتشر الحضارة الأوروبية عبر هذه الدول، والسؤال هنا ما إذا كان هناك ما يستحق عناء أخذ المواد الخام على مدى خمس ساعات بعيداً إلى شاطئ البحر، ومن هناك المضي قدماً إلى الساحل الحبشي الغني بالخشب، ليمت صهرها هناك.

تنخفض صفائح المادة الخام بسهولة شديدة دون مساعدة مزيج، حيث تلقيت من مائة قطعة (جزء) ثمانية عشر (قطعة) جزء من النحاس النقي، ويمثلها تماماً من رماد الحديد. كما أظهر الزرنينج<sup>395</sup> نفسه عن طريق رائحة الثوم، أما الباقي فقد يتسامى بعيداً جزئياً كأوكسجين.

فضل الأقدمون أن يحفروا في نقطتين مختلفتين، من أجل استخراج خام النحاس. ويبدو أن المنطقة في أقصى الشمال قد استنفدت. وجدت على التل، حيث يوجد المنجم الآخر، مسلة (نصب عمودي) صغيرة، طولها ثمانية أقدام من الحجر الرملي. ظهر على السطح الجانبي المائل إلى الأرض في الموقع الذي قمت بفحصه نقوش هيروغليفية متقنة. أما الأطراف الثلاثة الأخرى فلم تنج من يد الزمن.

كما أنني وجدت أيضاً بالقرب من بئر الماء في نصب نقشاً له نفس الملامح على صخرة رملية قائمة وهي كانت على نفس النقوش الصخرية من الحجر الرملي السابقة كما في جبل المقطم؛ وأثار قدمين اثنتين محفورتين أيضاً، وربما مثلت أثراً محسوساً، بأن الشخص المذكور في النقش كان يقف هنا.<sup>396</sup>

أثناء رحلتي إلى هذه المنطقة في صيف عام 1817 زرت حقل الموت المصري الذي اكتشفه نيبور، واطلق عليه اسم جبل الموكاتب (المقطب) (Gibbel el Mokkateb) لكن الاسم الذي عينه لي من كانوا برفقتي من البدو، كان سر ابيط الخادم منذ الرحالة الدانماركي<sup>397</sup> لم ينجح سوى أوروبي واحد فقط في زيارة هذه الأطلال، وهو بوتن<sup>398</sup> الذي قتل بعد ذلك في سوريا، وقد وجدت اسمه محفورا على جدران سراديب الموتى. بعد زيارتي لسر ابيط الخادم قام العديد من الرحالة الأوروبيين بزيارتها تحت إشراف مرافقي العرب، الذين وفّرهم الشيخ الطيب ضو الهيب، ولكنهم رغم ذلك لم يكافئوا جميع جهوده بما يرضيه مثلما فعلت أنا. تقع سر ابيط الخادم على بعد ثلاث ساعات ونصف الساعة في اتجاه الجنوب الشرقي من بئر نحاس/نصب (Nahasb).

يُوجد هناك بين جبال الحجر الرملي الوعرة، على سلسلة من التلال المسطحة، هيكلٌ لأنقاض مباني قديمة، بطول مائة وستين قدماً، وبعرض سبعين قدماً، محاطة من كل الجوانب بالحصى. يبدو أن مدخل هذا المكان كان من الجانب الجنوبي. وهنا أربعة أعمدة صغيرة مع تيجان مربعة. على كل جانب من هذا الأخير رأس للإلهة إيزيس مع أذان بقر. قاعدة الأعمدة مستطيلة ممدودة، وهو شكل نادر للغاية من الطراز المعماري المصري. رؤوس إيزيس على التيجان هي بالتناوب من أحجام مختلفة. مهاوي الأعمدة، مكشوف منها ثلاثة أقدام فقط فوق الأنقاض، مغطاة بالهيروغليفية. إلى الشمال من هذه الأعمدة يوجد ركام بطول خمسين قدم، يبرز على بعد بضعة أقدام فوق الأرض. ترتفع إلى الغرب أطلال معبد صغير. على جانبي المدخل هناك بروبيل (بوابة)<sup>399</sup> هرمي صغير. في الداخل على الأرض هناك اثنان من الأعمدة مع تيجان مربعة، مزينة مثل تلك المذكورة أعلاه. السيل<sup>400</sup> (الزنازين أو الغرف الصغيرة) وأجزاء أخرى من هذا المعبد مدمرة بالكامل. على الجانب الشرقي من الساحة تحت ثلاثين من سراديب الموتى في الصخر. أحد السراديب مزين بالهيروغليفية، ويتكون من غرفة، وسقفه المسطح مدموم بسارية. في كل سراديب الموتى يمكن للمرء أن يرى بعض الحفر المحفورة أفقياً، حيث يمكن وضع المومياء. وجدت عدة تماثيل صغيرة مشوهة منحوتة من الحجر الرملي متناثرة على الأرض. بين مجموعة أخرى، من أربعة شخصيات راكعة. وأخرى من اثنين يجلسان متجاورين. علاوة على ذلك، الجزء العلوي لمجسم منحوت من برسي جميل لإيزيس ترضع حورس<sup>401</sup>، عملت في أفضل أسلوب مصري. هناك العديد من شواهد القبور، سواء داخل السياج وحتى في المعبد الصغير، وكذلك خارجه في الجهة الشمالية والغربية والجانب الجنوبي الغربي. وهي على ارتفاع بين سبعة وتسعة أقدام فرنسية، وأمامها مستطيل بامتداد قدمين وخمسة عشر بوصة إلى القاعدة، وينتهي في القمة من خلال انحناء (قوس)، راقد على السطوح الجانبية الضيقة. تحت الهيروغليفية على هذه الاحجار على الجوانب الأربعة. عادة ما يكون على السطح الجانبي الواسع تحت الانحناء (القوس)، العلامة المصرية المعروفة لناووس الجنة، والدائرة أو (الكرة) المجنحة، مع اثنين من الثعابين. بما في ذلك واحد أو أكثر من الكهنة يقدمون الأضاحي لأوزوريس<sup>402</sup> أو إيزيس<sup>403</sup>. مما لا شك فيه أن هذه الآثار المصرية تخص المنطقة السكنية، التي عملت في وقت ما في مناجم النحاس في نصب. وبصرف النظر عن النحاس، يبدو أنه في العصور القديمة في المملكة العربية البترانية، قد انهار الحفر أيضاً بحثاً عن حجر الكحل أو الأثمد. وأماكن حفرها تقع بناء على تأكيد المواطنين على بعد سبع ساعات في الجنوب الشرقي من نحاسب/نصب (Nahasb).

كان الطريق من هنا إلى السويس عبر سهول الأودية والسهوب الصحراوية في وادي



الرملة، وهيماروتيه وغرندل (Garandel) ليست مثيرة للاهتمام للغاية، ومع ذلك فقد وصفها أيضاً، العديد من الرحالة على نحو متكرر. في كلمة واحدة، فهي الصحاري الأكثر رعباً، لأنَّ معظمهما جذباء بلا غطاء نباتي. وسلسلة التلال فيها هي من الحجر الجيري الذي ينتهي إلى التكوين الطباشيري. التقسيم الطبقي الخاص بها أفقي إلى حد كبير. والمسافة هي حوالي ثلاثين ساعة طريق. في مسيرتي من السويس إلى القاهرة، أتيت لي الفرصة للقيام بمراقبة الأرصاد الجوية، التي كانت غريبة علي، والتي قد تصبح نتائج مثيرة للاهتمام. في 21 أيار/مايو 1822م، هبت علينا على مسافة سبع ساعات من القاهرة في الصحراء، الرياح الجنوبية العاتية، التي قام العديد من الرحَّالة السابقين بتقديم تقارير رائعة واستثنائية بشأنها. بعد فترة وجيزة من شروق الشمس، بعد أن كنا قد أمضينا الليل مع النسيم الخفيف من الشمال الشرقي، بدأت تهبُّ رياح منعشة جداً من جنوب الجنوب الشرقي، التي تحولت تدريجياً إلى عاصفة عنيفة. سُحب الغبار ملأت الجو كله، حيث أنك لا تستطيع أن ترى أي شيء على بعد خمسين خطوة، ولا يمكن رؤية حتى جمل على هذه المسافة. كان المرء يسمع باستمرار صريراً ثابتاً على طول سطح الأرض والذي اعتقدت انه قد تشكل من الرمال المتدحرجة، التي يجدها غضب الرياح. تم تسخين أجزاء جسمنا المواجهة للرياح بشكل غير عادي، وشعرنا بإحساس غريب من الألم، على غرار غرز الإبر الدقيقة، ضوءاً غريبة كانت مسموعة. اعتقدت في بادئ الأمر أن هذا الشعور المؤلم على الأجزاء المكشوفة من الجسم قد يكون سببه وخز الحصى الصغيرة التي تحركها العاصفة. ومن أجل تقييم حجمها، منيت نفسي بأن أصطادها بالقبعة. وكما كانت دهشتي عندما لم أفلح في الحصول على أي من هذه الحصى الصغيرة. الآن فقط لاحظت. إن الاحساس المؤلم على الجلد لا يمكن ان يكون سببه الحصى الصغيرة أو الرمل، بل هو بالأحرى نتيجة لقوة مادية غير مرئية التي لا يسعني مقارنتها إلا بتدفق تيار كهربائي. فقط بعد هذا التخمين الأولي، أصبحت أكثر انتباهاً لمراقبة وثيقة للظواهر الطبيعية المحيطة بي. لقد لاحظت، كيف أن كل الشعر لدينا قد اقصرت تقريبا، وكيف أن وخز الألم على الجلد خصوصا في أماكن المفاصل والأطراف، نفسه كما لو كنت قد تكهنت على كرسي معزول. ولكي اقتنع بأن الشعور المؤلم المعذب لم يكن ناتجا عن الحصى الصغيرة، التي تحركها العاصفة بعنف، قمت بتمديد قطعة من الورق باتجاه الجانب المواجه للريح. كل حصاة أو حبة رمل، حتى الغبار نفسه يمكن أن يصبح ملحوظا هنا على الوجه أو الأذنين: لم يحدث شيئا على الإطلاق، ظل سطح الورقة دون تغيير وبلا ضوءاء. ثم قمت بمد ذراعي، وعلى الفور زاد وخز الألم على أطراف اصابعي. وأدت هذه الملاحظات بي إلى افتراض قوي بأن العاصفة التي تهب بشدة، واعتاد الناس في مصر على تسميتها برياح الخماسين<sup>404</sup>، فهي، إما مصحوبة بشحن كهربائي قوي، أو الموجة

الكهربائية تسببها حركة رمال الصحراء الجافة. الغيوم الترابية السميكة المصاحبة لها هنا، والتي تتكون من ذرات الرمال المعزولة، كانت تغطي الشمس لأيام في سماء صافية. يمكن للمرء أن يجد تفسيراً لكيف أن هذه العاصفة، بفضل مواصفاتها الكهربائية، كانت مدمرة لبعض القوافل الفردية. كما أفاد بعض المسافرين، ولكن على الرغم من أنني يجب أن أقول أنني لم اسمع قط عن مثل هذه الحوادث على الأقل في البلدان التي سافرت إليها. على أي حال، فإن الافتراض بأن مثل هذه الكارثة يمكن أن تحدث بسبب الرمال الزائدة التي تحركها الريح هو من أكثر الأشياء سخافة التي يمكن تخيلها.

رياح الخماسين أو العاصفة العنيفة الجنوبية الشرقية، عادة ما يستمر هبوبها في مصر يومين أو ثلاثة أيام، ولكن في الليل تكون أقل عنفاً بكثير. تهب هذه الرياح بحلول منتصف نيسان/أبريل إلى أوائل شهر حزيران/يونيو، ومن هنا جاء الأسم العربي الذي يعني خمسين، أي ربح الخمسين يوماً. سيكون من المرغوب فيه تزويد الرحالة من الباحثين العلميين، بالأدوات الفيزيائية، لإخضاع الخصائص الكهربائية لهذه الرياح للرصد الدقيق. ولكن على المرء أن لا يقوم باختيار القاهرة أو غيرها من الأماكن المأهولة لنقطة البحث حيث كهرباء الهواء نظراً لقرعها من البساتين والمنازل أو الأبراج، تتعرض للفقدان أو الضعف. يجب على مراقب رياح الخماسين أن يذهب إلى وسط الصحراء، بعيداً عن أي مياه جارية أو راكدة، إلى الأماكن التي تظهر فيها الريح بكل قوتها، هناك سوف تؤدي أبحاثه بالتأكيد إلى نتائج مثيرة للاهتمام ومهمة<sup>405</sup>.

## عن المواد التي صممتُ بها الخرائط الجغرافية

### أ. خرائط النوبة وكردفان

قبل عام 1814، لم تكن هناك خرائط قائمة على رصد مباشر لبلاد النيل الواقعة جنوب خط العرض ثلاثة وعشرين. قام في ذلك الوقت بوركهارت برحلته من اسوان إلى دار المحس، ومن داران عبر بربروشندي إلى سواكن. على الرغم من أن طريقة التنفيذ لم تسمح لهذا الرجل الذي يتصف بالجدارية، بالقيام بتحديدات فلكية للمكان في رحلاته، لكن مسارات طرق سيره أتاحت العديد من الملاحظات الجغرافية المثيرة للاهتمام، التي عرفت من خلال خريبتين أعدهما في رحلته. بدأ محمد علي باشا بعد بضعة سنوات، حملته العسكرية نحو سنار وكردفان، ور افقه في سفره السيد وادينجتون<sup>406</sup> نفسه على طول نهر النيل حتى البركل، مما مكّنه من توسيع نطاق البيانات الجغرافية التي جمعها بوركهارت عن هذه البلاد. على الرغم من أنه، إذا لم أكن مخطئاً، لم يقدم أية ملاحظات أو (أرصاء) فلكية. بعد ذلك بوقت قصير خلفه السيد كايو على نفس الطريق إلى البركل، وذهب من هناك متابعاً عبر شندي وسنار إلى فازوغلي. كان السيد لوتيرسك (Letorsek) مصاحباً له وهو ملاح من البحرية الفرنسية، للعمل على تحديد مواقع الأمكنة فلكية. في عام 1827م نشر تقرير رحلة هؤلاء السادة، وفيه نشر فهرس أبجدي بتحديد الأمكنة كنتيجة لملاحظاتهم الفلكية، والاختيرة (نتائج الرصد الفلكي) لم يطلع عليها الجمهور مطلقاً<sup>407</sup>. في ذلك الوقت، أثناء رحلاتي في النوبة وكردفان خلال السنوات 1823 و 1825م، كنت قد أعددت العديد من الملاحظات الفلكية، التي أرسلتها بانتظام إلى أوروبا وأعلنت عنها في وقت واحد، بالإضافة إلى خرائطي المتخصصة المتعددة على وجه التحديد من المناطق جنوب وادي حلفا. كما يسرني للغاية أن السيد كايو كان قد نسخ جزءاً كبيراً منها حرفياً. على الرغم من أنه نسي الكشف عن مصدرها، وأظهر في المجلد 3 ص. 348 فقط بأنه استخدم تقرير الفلكي من العقبة، لأنه لم يكن هناك. وبهذه المناسبة، فإنني سعيد بأن نتائجه تتفق تماماً مع تلك التي في

ملاحظاتى المنشورة سابقا. وكان البارون فون زاك قد صنع معروفاً، بطباعة ملاحظاتى الأصلية فى مراسلاته الفلكية، وقام بتوصية الأصدقاء بها لتعيتهم فى حساباتهم.

لقد تعامل العديد من الباحثين الألمان والإيطاليين مع هذا العمل الشاق، ولذا فإننى مدين بشكل خاص للأب انجيرامى<sup>408</sup> فى فلورنسا، والسيد فون هيليجينشتاين<sup>409</sup> مستشار المحكمة فى مانهايم. هذا الأخير، على وجه الخصوص، أخضع كل ملاحظاتى إلى حساب دقيق حديث، وقد نشر معظمها فى ملاحظات شوماخر الفلكية.<sup>410</sup> وفيما يلى قائمة بأحجام المراسلات الفلكية التى تم فيها طباعة ملاحظاتى الأصلية فى أوقات مختلفة فى هذا الجزء من إفريقيا، جنبا إلى جنب مع بيان الحسابات التى أجراها السيد فون هيليجينشتاين، والتى أدين له بها.

أسوان			
أيلول/سبتمبر 1823م	تعيين الوقت	الملاحظات الفلكية المجلد العاشر	ص. 363
57	قياس ارتفاع خط الزوال من نجم فم الحوت (Fomahand)	ص. 365	
6	احتجاب النجوم من 16 و 24 أيلول/سبتمبر	ص. 367	
حزيران/يونيو 1824م	5	قياس ارتفاعات الزوال لنجم العقرب (Antares)	المجلد الحادى عشر، ص. 463
نتيجة الحسابات التى أجريت من قبل السيد هيليجينشتاين، ونشرت فى ملاحظات شوماخر الفلكية			
خط عرض	48° 4' 24"	4. طول 2 ساعة 23' 2"، 2.	العدد رقم 81

كلايشه (موقع معبد فى النوبة) (Kalabschi)			
حزيران/يونيو 1824م	4	قياس ارتفاعات الزوال لنجم العقرب (Antares)	المجلد الحادى عشر، ص. 463
نتيجة حسابات خط العرض، نشرت فى ملاحظات شوماخر الفلكية			
23°، 33' 1"، 3.			

الدير			
تشرين أول/أكتوبر 1823م	7	قياس ارتفاع خط الزوال من نجم فم الحوت (Fomahand)	المجلد العاشر ص. 367
نتيجة حسابات خط العرض			
22°، 44' 21"			

أبوسمبل			
تشرين أول/أكتوبر 1823 م	8	قياس ارتفاع خط الزوال من نجم فم الحوت (Fomahand)	المجلد الخامس ص. 368
نتيجة حسابات خط العرض			
خط عرض			22°، 19' 47"

وادي حلفا			
كانون الثاني/يناير 1823 م	تعيين الوقت	المجلد التاسع ص. 47	
46	قياس ارتفاع خط الزوال للشمس	ص. 48	
60	مسافات القمر	ص. 49	
تشرين أول/أكتوبر 1823 م	تعيين الوقت	المجلد العاشر ص. 369	
21	قياس ارتفاع خط الزوال نجم الشَّعْرَى الْيَمَانِيَّة (Sirius)	ص. 371	
3	احتجاب النجوم في 11 و15 تشرين أول، أكتوبر	ص. 371	
خط عرض		21° 53' 32"، 6.	الطول عبر المسافات 1 ساعة 55' 26"، 0.

عمارة			
تشرين ثاني/نوفمبر 1824 م	تعيين الوقت		
22	قياس ارتفاع خط الزوال للشمس ونجم فم الحوت (Fomahand)	المجلد الثالث عشر ص. 317	
خط عرض		20° 48' 0"، 0.	الطول عبر المسافات 1 ساعة 55' 26"، 0.

صِدْنَقَا			
تشرين أول/أكتوبر 1823 م	33	تعيين الوقت وقياس ارتفاع خط الزوال للشمس	المجلد العاشر ص. 454
نتيجة رصد خط العرض	20° 33' 15"، 4.	ملاحظات شوماخر الفلكية	العدد رقم 81
تحديد الطول من مدار الساعة غير مجدي تماما			

سوليب/صُوليب			
حزيران/يونيو 1824م		تعيين الوقت	
27		المجلد الحادي عشر ص. 460	
2		قياس ارتفاعات الزوال لنجم العقرب (Antares)	
2		احتجاب نجوم في 4. حزيران	
نتيجة حساب خط العرض		ص. 462	
تعريف (Id) الطول		1 ساعة 51'48" ، 9.	
العدد رقم 81		ملاحظات شوماخر الفلكية	

سيسه/سليسي (Sesce)			
تشرين ثاني/نوفمبر 1824 م	5	قياس ارتفاع خط الزوال للشمس	المجلد الثالث عشر ص. 318
نتيجة حسابات خط العرض	° 20 '5 50 ، ° 5.		

تُفُسْ			
تشرين ثاني/نوفمبر 1824م	14	قياس ارتفاع خط الزوال للشمس	المجلد الثالث عشر ص. 318
نتيجة حسابات خط العرض			
خط عرض			° 19 '42 51 ، ° 0.
أرغو سافت/ أرقو (Argo Saft)			
تشرين ثاني/نوفمبر 1824م	17	قياس ارتفاع خط الزوال للشمس	المجلد الثالث عشر ص. 319
نتيجة حسابات خط العرض			
خط عرض			° 19 '32 31 ، ° 4.

ارغو سيني/أرقو (Argo Sene)		
أذار/مارس 1823 م	تعيين الوقت	المجلد التاسع ص. 56
47	قياس ارتفاع خط الزوال لنجم الشَّعْرَى الْيَمَانِيَّة (Sirius) ونجم العقرب (Antares)	ص. 57
44	مسافات القمر	ص. 58
نتيجة خط العرض		
خط عرض	19° 22' 56" ، 0.	
تعريف (Id) الطول	1 ساعة 53' 3" ، 8.	
(وهذا ال طول هو حوالي 50 ، بعيداً شرقاً، بناء على بعد المسافة من أكرومار (Akromar)، وطولها قمت بتعيينه عن طريق احتجاب العديد من النجوم.)		

أكرومار / كزمة؟ (Akromar)		
شباط/فبراير 1823 م	تعيين الوقت	المجلد التاسع ص. 50
45	قياس ارتفاع خط الزوال لنجم العقرب (Antares) ونجم البعري اليمانيّة (Sirius)	ص. 53
60	مسافات القمر	ص. 54
تشرين الثاني/نوفمبر 1823 م	تعيين الوقت	المجلد التاسع ص. 456
48	قياس ارتفاع خط الزوال للشمس	ص. 458
7	احتجاب نجوم من 6 حتى 10 تشرين الثاني	
نتيجة رصد خطوط العرض		
2. "19 '10 19°	ملاحظات شوماخر الفلكية •	العدد رقم 58
نتيجة الطول عن طريق احتجاب النجوم	1 ساعة 52 '8°	

الخُنْدَق			
حزيران/يونيو 1823م	7	قياس ارتفاع خط الزوال لنجم البيّماك الأعزل أو السنبلة (Spica)	المجلد التاسع ص. 471
7	مسافات القمر		ص. 472
نتيجة خط العرض		18° 35' 42"	
الطول من مسافات القمر		1 ساعة 54' 10" ، 3.	
هي 30'' في أقصى الشرق			

دنقلا العجوز			
نيسانَ/أبريل 1823م	10	ارتفاع خط الزوال السماوي لنجم العقرب (Antares)	المجلد التاسع ص. 458
	13	مسافات القمر	ص. 459
نتيجة خط العرض		18° 12 '51" ، 5.	
الطول من مسافات القمر		1 ساعة 54 '22" ، 9.	
هي 30'' في أقصى الشرق			

الدبّة			
حزيران/يونيو 1823 م	16	قياس ارتفاع خط الزوال لنجم العقرب (Antares) ولنجم اليمّك الأعزل أو السنبلة (Spica)	المجلد التاسع ص. 470
نتيجة خط العرض		18° 2 '15°	

أم بَكُول		
نيسان/أبريل 1823 م	تعيين الوقت	المجلد التاسع ص. 461
42	ارتفاع خط الزوال السماوي لنجم العقرب (Antares)	ص. 464
1	احتجاب نجم العقرب في 27 نيسان 1823 م	ص. 460
نتيجة خط العرض		18° 30' 9.9"
الطول بعد احتجاب النجوم		1 ساعة 56' 57.5"
ملاحظات شوماخر الفلكية		
العدد رقم 58		

مَروِي (Meroe)		
أيار/ماي 1823 م	تعيين الوقت	المجلد التاسع ص. 466
46	ارتفاع خط الزوال لنجم العقرب (Antares)	ص. 467
1	احتجاب نجم العقرب في 15 أيار/ماي 1823 م	ص. 465
نتيجة خط العرض		18° 28' 19.1"
الطول بعد احتجاب النجوم		1 ساعة 57' 43.8"
ملاحظات شوماخر الفلكية		
العدد رقم 54		

البرَكَل (Barkal)		
أيار/ماي 1825 م	تعيين الوقت	المجلد الثالث عشر ص. 435
28	ارتفاع خط الزوال لنجم العقرب (Antares)	ص. 435
نتيجة خط العرض		18° 31' 41.2"

غوركاب/ كركاب (Gurkab)		
كانون أول/ديسمبر 1823 م وشباط/فبراير 1824 م	تعيين الوقت	المجلد الحادي عشر، ص. 171
214	ارتفاع خط الزوال للشمس، لنجم سهيل (Canopus) وهو الأسم العربي لنجم ألفا القاعدة، ونجم الشَّعْرَى اليَمَانِيَّة (Sirius)	ص. 173
51	مسافات القمر	ص. 178
4	احتجابات نجوم في 15 كانون الثاني/ديسمبر و8 شباط/مارس	ص. 181
نتيجة حساب خط العرض		16° 54' 52.6"
الطول بعد احتجاب النجوم		2 ساعة 15' 5.6"
تعريف (Id) بناء على المسافات		2 ساعة 39' 6.3"



قيلوب			
كانون ثاني/يناير 1825م	14	قياس ارتفاع خط الزوال لنجم الشَّعْرَى اليمانيَّة (Sirius)	المجلد الثالث عشر ص. 316
نتيجة حسابات خط العرض		° 15' 3" 16، 5.	

بارا			
كانون ثاني/يناير 1825م	ارتفاع خط الزوال لنجم سهيل (Canopus) وهو الاسم العربي لنجم ألفا القاعدة.	المجلد الثالث عشر ص. 316	
نتيجة حسابات خط العرض		° 13' 41" 37، 8.	

الأبيض			
كانون ثاني/يناير 1825م	تعيين الوقت	المجلد 13 ص. 311	
90	ارتفاع خط الزوال للشمس، لنجم الشَّعْرَى اليمانيَّة (Sirius) ونجم سهيل (Canopus) وهو الاسم العربي لنجم ألفا القاعدة.	ص. 314	
60	مسافات القمر	ص. 314	
نتيجة حسابات خط العرض		° 13' 11" 1، 8.	
طول من مسافات القمر		1 ساعة 51' 13"	

رسمت وحسنت تعرجات نهر النيل بين وادي حلفا والبركل، وطول مختلف الجزر والقرى، من خلال ستة رحلات مختلفة عبر هذا الطريق. ووضعت رسم الطريق من خلال صحراء أم بَكول عبر وادي المَلِك و آبار الجقدول و أبولي، بناء على مفكرتي من رحلتين مزدوجتين. وكذلك طريق القوافل من الدبة عبر سيمري، قيلوب وبارا إلى الأبيض. بالنسبة إلى التقاء نهر عطبرة وتعرج النيل بين بربر ومروي، استخدمت المعلومات التي وفرها لينان في تقاريره التي دَوَّنَها عن هذا الطريق لتحديد المواقع. قمت بنسخ مسار مجرى النيل من كَرْقُسن إلى الجنوب حتى فازوغلي كما جاءت تماما وفقاً لخارطة السيد كايُو. ولكن بالطبع لمسار بحر أبيض ومجره، فإنه لم يشاهده هؤلاء الرحالة سوى عند الملتقى في الخرطوم. أما أنا فقد حددته بناء على خارطة طريق محمد بيك، وكذلك حددتُ مواقع بعض القرى في المناطق الداخلية من كردفان، وعلى نهر الرهد، وفي مديرية التاكا. قمت بتنظيم المسار الشمالي من عطبرة حسب ملاحظات بوركهارت. ووفقاً للأخبار التي زودني بها محمد بك عن حملاته، قمت في عام 1824م بتحرير خريطتي الأولى من كردفان وسنار والتاكا، وقد نُشرت تلك الخريطة بواسطة السيد فون زاك في المراسلات الفلكية في المجلد الحادي عشر. هانذا أضع هنا مرة أخرى للجمهور، بعض التعديلات الهامة، التي أفادني بها محمد بك بنفسه في القاهرة عام 1825م.

الطريق من الأبيض عبر بارا وأم قناطير إلى ود شلعي على بحر أبيض	
من الأبيض إلى بارا	14 ساعة
من بارا إلى أم قناطير	22 ساعة
من أم قناطير إلى أم سيالة (Siale)	4 ساعات
من أم سيالة إلى جبل التيوس (Dejus)	8 ساعات
من جبل التيوس إلى الشقيق (Schakik)	8 ساعات
من الشقيق (Schakik) إلى ود شلعي	8 ساعات
	64 ساعة

#### ملاحظات

اتجاه مسار الطريق من الأبيض إلى بارا شمال شمال شرق، من هناك مستمرا إلى الشرق حتى بحر أبيض. أم قناطير هي الموضع الأخير المسكون من كردفان<sup>41</sup>. السيالة/أم سيالة (Saile) والشقيق هما ليستا سوى آبار جيدة و افرة بالمياه. جبل تيوس عبارة عن منطقة صحراوية جبلية. أما ود شلعي، فهو موقع مخيم دائم تقريبا لقبيلة الحسانية العرب، الذين يعيشون الحياة البدوية في المنطقة.

مراحل حملة محمد بك العسكرية من خلال مرتفعات كُردفان التي تسكنها النوبة الأحرار	
من الأبيض إلى أم سرير	10 ساعات
من أم سرير إلى بركة كولي	8 ساعات
من بركة كولي إلى كولداقي/كلوقي؟	12 ساعة
من كولداقي/كلوقي إلى أبولي/طابولي؟	10 ساعات
من أبولي / طابولي؟ إلى أعاطر/ غطورو؟ (Uater)	6 ساعات
من أعاطر/ غطورو؟ (Uater) إلى غلفان	3 ساعات
من غلفان إلى أم حيطان (Omheidan)	9 ساعات
من أم حيطان (Omheidan) إلى جبل شيبون	12 ساعة
من شيبون إلى الشاوية (Schawawi)	4 ساعات
من الشاوية (Schawawi) إلى بتراغوت / قدير؟	4 ساعات
من بتراغوت إلى بترأمندي/جبل مندي؟	4 ساعات
من بترأمندي/جبل مندي؟ إلى جواسلي	14 ساعة
من جواسلي إلى فوكين	12 ساعة

من قوكين إلى أودير	12 ساعة
من قوكين إلى دارجورسي	14 ساعة
من دارجورسي إلى أم طلاحي/ أم طلحة (Om Talahe)	14 ساعة
من أم طلاحي/ أم طلحة (Om Talahe) إلى سيسبان	14 ساعة
من سيسبان إلى تقلي	12 ساعة
من تقلي إلى تكادي/ تكدي (Takade)	8 ساعات
من تكادي/ تكدي (Takade) إلى تمام/ الثمام (Tamam)	4 ساعات
من تمام (Tamam) إلى جبل الداير	12 ساعة
من الدّاير إلى بركة الرهد	9 ساعات
من بركة الرهد إلى أقرب/ أجري؟ (Agrib)	8 ساعات
من أقرب / أجري؟ (Agrib) إلى الأبيض	8 ساعات

#### ملاحظات

اتجاه الطريق من الأبيض إلى عطورو (Uater) هو جنوبي غربي، من عطورو (Uater) إلى بتراغوت جنوب جنوبي غربي. من بتراغوت إلى قوكين جنوب جنوبي شرقي. تقع أودير إلى الجنوب مباشرة من قوكين. من هنا إلى سيسبان الطريق شمالية شرقية؛ من سيسبان إلى الأبيض تقريبا دائما شمالية.

من بركة الرهد على خط مستقيم إلى بحر أبيض 45 ساعة. من تقلي إلى بحر أبيض 30 ساعة. بينما من دارجورسي إلى هناك فقط 25 ساعة. في شمال قوكين هناك بحيرة مياه عذبة، وليس بعيدا تعيش قبيلة نوبية قوية على جبل شاد. سكان جبل شاد، تاكدي، تقلي، أم طلاحي/ أم طلحة (Talahe Om)، دارجورسي، أودير، جواسلي وبترا منندي كلهم من المسلمين. دارجورسي، تقلي و الداير مكان سكن قبائل قوية. قام الأتراك بحملتين عسكريتين عقيمتين ضد جبل الداير. حول أرض البحيرات من كولي والرهد هناك أماكن تخييم البدو العرب، الذين يطلق عليهم عموماً اسم البقارة وأي الرعاة.

الطريق من ود شلي أو الحسانية عبوراً على بحاربيض من خلال شبة الجزيرة إلى ود مدني على بحر ازرق، أو النهر الأزرق.	
من ود شلي إلى ماسلي/ ود المنسي؟ (Masle)	8 ساعات
من ماسلي/ ود المنسي؟ (Masle) إلى عبود (Ebour)	18 ساعة
من عبود (Ebour) إلى ود مدني	18 ساعة

## ملاحظات

اتجاه هذا الطريق هو شرق شمالي شرقي. من ود مدني إلى سنار هي مسار طريق 18 ساعة، ولكن المسافة عبر النيل هي بسبب كثرة منحنيات النيل أكبر من ذلك بكثير. المسافة من سنار إلى فازوغي هي مسار طريق 70 ساعة؛ يمتد النيل حتى هناك تقريبا دائما بشكل مباشر من الجنوب. فوق فازوغي يأتي النيل من الجنوب الشرقي.

مسار امتداد بحر أبيض من ود شلي إلى الجاموسي عند التقاء ذراعي النيل الرئيسيين	
من ود شلي إلى الحسانية	18 ساعة
من الحسانية إلى الحُسنات	4 ساعات
من الحُسنات إلى المحمودية	18 ساعة
من المحمودية إلى الجاموسي	18 ساعة

## ملاحظات

تدل هذه الأسماء على أماكن تخييم دورية للحسانية والكبابيش العرب فقط، لم أجد على نهر النيل الغربي أي منطقة سكنى مأهولة بشكل ثابت. تم تحديد اتجاه الطريق والتيار تقريبا بشكل مباشر شمال شرقي بناء على معلومات محمد بك، ولكن ربما يذهب مباشرة إلى الشمال، مع الأخذ بالاعتبار تحديد الامتداد من الأبيض وسنار.

مسافات الأماكن الرئيسية على طول الضفة اليمنى لنهر النيل من ود مدني حتى نقطة التقاء نهر عطبرة عند رأس الوادي	
من ود مدني إلى أبو حراز	2 ساعة
من أبو حراز إلى الهلالية	14 ساعة
من الهلالية إلى البشاقرة	12 ساعة
من البشاقرة إلى كُترانج	10 ساعات
من كُترانج إلى العيلفون	10 ساعات
من العيلفون إلى حلة خوجلي أوقبة خوجلي (Gukali)	8 ساعات
من حلة خوجلي (Gukali) إلى الحلفاية	3 ساعات
من الحلفاية إلى الشلال <sup>412</sup>	16 ساعة
من الشلال إلى ود بانقا	10 ساعات
من ود بانقا إلى شندي	8 ساعات

10 ساعات	من شندي إلى المعسكر عند غوركاب / كركاب (Gurkab)
20 ساعة	من المعسكر عند غوركاب / كركاب (Gurkab) إلى هواجي / وادي الهواد؟ (Hawaje)
7 ساعات	من هواجي / الهواد؟ (Hawaje) إلى الدامر
2 ساعة	من الدامر إلى عطبرة

#### ملاحظات

من ود مدني حتى الحلفاية مسار مجرى النيل شمال غربي. من الحلفاية إلى الدامر شمال وشمال شرقي. أبو حراز هي نقطة التقاء الرهد مع النيل. و 10 ساعات جنوباً مع الدندر. بين الحلفاية وبانتقا، عند الشلال (أي شلال السيلوكة) هناك العديد من الصخور في النيل. مع انخفاض مستوى المياه، لا يمكن السفر في هذا الموقع. وبعد ساعات قليلة إلى الشمال من غوركاب (Gurkab) عند المكنية، تأتي جبال منخفضة على مقربة من النيل وتضيق مجراه.

خارطة طريق محمد بيك على طريق القوافل من ود مدني إلى غوندار في الحبشة	
2 ساعة	من ود مدني إلى أبو حراز
8 ساعات	من أبو حراز إلى الشرفة
6 ساعات	من الشرفة إلى عجوك / الشواك؟ (Ajouk)
14 ساعة	من الشواك (Ajouk) إلى عرانق / ربرة؟ (Arang)
22 ساعة	من ربرة؟ (Arang) إلى القصارف
8 ساعات	من القصارف إلى راشيب / راشد؟ (Rashib)
12 ساعة	من راشد (Rashib) إلى جبل أغمار / الجبل الأحمر؟ (Agmar)
14 ساعة	من الجبل الأحمر؟ (Agmar) إلى التكروري
8 ساعات	من التكروري إلى بشير <sup>413</sup> Beshir

#### ملاحظات

يتبع المرء من أبو حراز ضفاف الرهد إلى الشواك / أجوك (Ajouk) في اتجاه شرق جنوب شرقي. الطريق من هناك يمضي حتى القصارف في اتجاه الشرق، ثم حتى حدود الحبشة إلى الجنوب الشرقي. الأراضي الواقعة جنوب الجبل الأحمر / جبل أغمار (Agmar) هي غابات كثيفة ومستنقعات.

مراحل الحملة العسكرية التي قام بها محمد بك في عام 1824م من القضايف عبر اراضي التاكا إلى قوز رجب والدامر	
من القضايف إلى الصوفي	14 ساعة
من الصوفي إلى كسلا؟	15 ساعة
من كسلا إلى الشرقة	18 ساعة
من الشرقة إلى سوديراب	5 ساعات
من سوديراب إلى أبورغا	8 ساعات
من أبورغا إلى الحلقة	7 ساعات
من الحلقة إلى ميكتاب	7 ساعات
من ميكتاب إلى دارالهندوة	14 ساعة
من الهندوة إلى سقلاب	7 ساعات
من سقلاب إلى قوز رجب	15 ساعة
من قوز رجب إلى أم حنضل <sup>44</sup>	45 ساعة
من أم حنضل إلى الدامر	30 ساعة

#### ملاحظات

اتجاهات الطريق: من القضايف إلى الصوفي شرقا. من الصوفي إلى كسلا شمال وشمال شرق، من كسلا إلى الهندوة باتجاه الشمال في الأغلب. من مكتاب إلى قوز رجب شمال غرب. نفس الاتجاه للدامر. عند الصوفي، ينضم نهر سيتيت؟ (Setif) إلى نهر عطبرة. تقع سوديراب عند مصب وادي ضيق، حيث خلال موسم الأمطار تتدفق كمية كبيرة من المياه بانتظام ومن خلالها تغرق محافظة التاكا بأكملها بعدة أقدام.

طريق القوافل بين غوركاب (Gurkab) وأم بَكون بناء على مسار خريطتي الخاصة	
من غوركاب/كركاب (Gurkab) إلى أبولي	9 ¼ ساعة
من أبولي إلى الجقدول	19 ½ ساعة
من الجقدول إلى وادي الملك	10 ¾ ساعة
من وادي الملك إلى أم بَكون	23 ½ ساعة

#### ملاحظة

تحتوي الآبار الثلاثة في أبولي والجقدول والملك على مياه و افرة وعذبة.

## ب. خرائط الجزيرة العربية

انجرت الخريطة الأولى والوحيدة للجزيرة العربية (شبه جزيرة سيناء)، أو بالأحرى المنطقة الواقعة بين السويس وديرسانت كاترين، وفقاً للملاحظات المباشرة، التي أوردها نيبور من قبل نيبور في عام 1763 في أسفاره تيويب XX. تم توضيح جزء من سواحل هذا البلد والمياه الضحلة لخليج السويس بالخارطة التي انجرت بتكليف من الحكومة الفرنسية تحت إشراف الأدميرال دي روسيل<sup>45</sup> نحو نهاية القرن الماضي. خريطة هذا الجزء من البحر الأحمر، التي نشرت في عام 1810 عن رحلات اللورد فالينتيان، - لم تعط أي تحسن ملموس. على العكس من ذلك. اختفى منها جرف شاسا في وادي فيران، والذي ربما هذا هو سبب غرق سفينة ربان هندي لباخرته البريطانية (جسر الماء (Bridgewater) بحمولتها الثقيلة في عام 1818م».

إن علماء الفلك الفرنسيين في الحملة المصرية الكبيرة لم يقدموا للمعرفة الجغرافية لهذا الجزء من البحر الأحمر سوى خريطة دقيقة لميناء السويس، لكن يجب أن أشير إلى أن نتائج خطوط العرض الخاصة بهم تضع هذا المكان بضع دقائق أكثر شمالاً من تحديد نيبور ومني انا، على الرغم من أننا لاحظنا كل شيء عن نفس المكان.

كانت هذه هي المعرفة الجغرافية للبلد، عندما قمت بأول رحلة لي من السويس إلى أنقاض سر ابيط الخادم وفيران في عام 1817م. وبعد عدة رحلات، والتسلسل الذي أشرت إليه في مقدمة هذا العمل، قادني في 1822 و1826م، إلى النقاط الأكثر إثارة للاهتمام لساحل الجزيرة العربية (شبه جزيرة سيناء). وقمت بعمل العديد من الملاحظات الناجحة بشكل جيد عن خطوط الطول والعرض، ومع توافق ملاحظاتي من مختلف مسارات رحلي صممت خارطتي. يظهر خليج العقبة والساحل الشمالي من المويلح هنا لأول مرة في شكلهما الحقيقي. كنت قد قدمت بالفعل جزءاً منها للنشر عام 1823م في المراسلات الفلكية للسيد فون زاك. وحتى خارطتي العامة، التي قمت بنشرها للتو، أرسلتها إليه في عام 1826م، لكن وضعه الصحي المؤسف حال دون نشرها.

تم حساب جميع مواقع الأمكنة من السيد فون هيلجينشتاين في مانهايم، وفقاً لملاحظاتي الأصلية.

السويس			
أيار/مايو 1822 م	1	احتجاب نجم في 17 أيار/مايو	المراسلات الفلكية المجلد 6 ص. 585
		اضافة لضبط التوقيت	ص. 585
شباط/فبراير 1826 م	90	ارتفاع خط الزوال للشمس ونجم الشِّعرى اليمانيَّة (Sirius)	
1		احتجاب نجم في 2 آذار/مارس (لم ينشر) <sup>416</sup>	
حساب خط الطول		2 ساعة 0' 45''، 0.	
خط العرض		29° 57' 49''	

قلعة العقبة			
نيسان/أبريل 1822 م	4	قياس ارتفاع خط الزوال لنجم اليمّامك الأعزل أو السنبلة (Spica)	المراسلات الفلكية المجلد 6 ص. 584
1		احتجاب نجم في 1 أيار/مايو	ص. 584
		ضبط التوقيت	ص. 582
حساب خط الطول		2 ساعة 10' 42''، 0.	
خط العرض		29° 30' 58''، 2.	نشرت في ملاحظات شوماخر الفلكية العدد 33، 36، 40.

مكان المرسى 2 ½ ساعة إلى الجنوب من رأس أبو سوار			
نيسان/أبريل 1822 م	قياس ارتفاع خط الزوال للشمس		
حساب ارتفاع القطب			المراسلات الفلكية المجلد 8 ص. 472
29° 12' 20''			

ميناء ذهب، الانقراض على خليج العقبة			
نيسان/أبريل 1826 م	54	قياس ارتفاع خط الزوال لنجم اليمّامك الأعزل أو السنبلة (Spica) ونجم المريخ (Mars)	
نتائج خط العرض		28° 29' 11''	

الشّرم ميناء في خليج العقبة			
نيسان/أبريل 1826 م	25	قياس ارتفاع خط الزوال لنجم اليمّامك الأعزل أو السنبلة (Spica) ونجم المريخ (Mars)	
نتائج ارتفاع القطب		27° 50' 27''	

نتوء (وعن) رأس محمد			
آذار/مارس 1826 م	24	قياس ارتفاع خط الزوال لنجم اليمّامك الأعزل أو السنبلة (Spica) ونجم المريخ (Mars)	
نتائج ارتفاع القطب		27° 43' 24''	



الطور، ميناء في خليج السويس		
أذار/مارس 1826 م	67	ارتفاع خط الزوال للشمس ولنجم الشعري اليمانيّة (Sirius)
9	احتجاب نجوم في 11، 12، 15، 19 و 20 آذار/مارس	

دير سانت كاترين في جبل سيناء		
نيسان/ابريل 1826 م	45	ارتفاع خط الزوال لنجم السّمك الأعزل أو السنبله (Spica) ونجم المريخ (Mars)
1	احتجاب نجم في 16 نيسان/ابريل	
هنا بناء على حساب خط الطول	2 ساعة 6' 31" ، 6.	
ارتفاع القطب	28° 32' 54" ، 7.	

الأنقاض في وادي فيران		
نيسان/ابريل 1826 م	10	ارتفاع خط الزوال لنجم المريخ (Mars)
حساب ارتفاع القطب	28° 41' 45"	

أم جرمان، جزيرة صغيرة جنوب جبل سبتي على الساحل المصري		
حزيران/يونيو 1826 م	16	ارتفاع خط الزوال لنجم المريخ
حساب ارتفاع القطب	27° 49' 37"	

الجمشي، رعن (نتوء) بين خليج سبتي وجمشي على الساحل المصري		
حزيران/يونيو 1826 م	12	ارتفاع خط الزوال لنجم المريخ (Mars)
2	أحتجام نجوم في 12 حزيران/يونيو	
حساب خط الطول	2 ساعة 4' 45" ، 7.	
حساب ارتفاع القطب	27° 38' 15"	

جزيرة جوبال (Jubal) اقصى نقطة في الجنوب		
حزيران/يونيو 1826 م	30	ارتفاع خط الزوال لنجم المريخ
حساب ارتفاع القطب	27° 36' 15"	

أبوشعر، ½ ساعة إلى شمال أنقاض القصير		
حزيران/يونيو 1826 م	16	ارتفاع خط الزوال لنجم المريخ
حساب ارتفاع القطب	27° 22' 3"	

قلعة المويلح، على الساحل العربي		
حزيران/يونيو 1826م	96	ارتفاع خط الزوال لنجم المريخ ونجم فم الحوت ونجم العقرب
	1	احتجاب نجم في 1 تموز/يوليو
حساب خط الطول		2 ساعة 12' 41"
خط العرض		27° 40' 21"

جزيرة براكان خليج عينونا (Ainune)، 300 خطوة جنوباً من نهاية الطرف الشمالي للجزيرة		
تموز/يوليو 1826م	26	ارتفاع خط الزوال لنجم العقرب
حساب ارتفاع القطب		27° 54' 8"
جزيرة أم سولي (Omesole) على نهاية شمال غرب من خليج عينوني (Ainune)		
تموز/يوليو 1826م	7	ارتفاع خط الزوال لنجم العقرب
حساب ارتفاع القطب		28° 3' 29"

جزيرة تيران خليج العقبة، الطرف الشرقي للجزيرة		
تموز/يوليو 1826م	16	ارتفاع خط الزوال لنجم العقرب
حساب ارتفاع القطب		27° 54' 51"

جدة الميناء الرئيسي من الحجار		
نقاط الرصد: أوكيلا (Okella)، جيلاني (Gelani) حيث رصدها نيبور، أيضاً		
تشرين أول/أكتوبر 1826م	100	ارتفاع خط الزوال للشمس
3		احتجاب النجوم في 24 تشرين أول و 3 تشرين ثاني
حساب خط الطول		2 ساعة 27' 42"، 3.
حساب ارتفاع القطب		21° 28' 56"، 7.

مصوّع ميناء وجزيرة على ساحل الحبشة ( جنوب غرب نهاية الجزيرة)		
كانون أول/ديسمبر 1826م	143	ارتفاع خط الزوال للشمس
5		احتجاب النجوم في 3 كانون أول و 1 آذار/مارس
حساب خط الطول		2 ساعة 28' 37"، 8.
حساب ارتفاع القطب		15° 36' 9"، 2.

صدرت هنا مجموعة قيمت بها لتحديد المواقع الفلكية في نقاط مختلفة من مصر. وأعلنت عن كل الملاحظات في نصها الأصلي منذ زمن بعيد قبل حسابها. كثير من هذه الأحكام تم التحقق منها بالفعل من قبل علماء الفلك من البعثة الفرنسية، وبكل سرور أرى أن كلا الملاحظات تتطابق في النتائج.

القاهرة		
شباط/فبراير 1822م	تحديد نقاط ملاحظات و	
98	ارتفاع خط الزوال للشمس	المراسلات الفلكية المجلد 5 ص. 460
7	احتجاب نجوم في 26، 28، 30 و 31 آذار/مارس	نفس المجلد اعلاه ص. 456 - 459
منها حسابات السيد هيلجينشتاين		
حساب ارتفاع القطب	° 30' 3" 9	
حساب خط الطول	1 ساعة 55' 52" ، 3.	

أهرامات الجيزة		
آذار/مارس 1822م	110	ارتفاع خط الزوال لنجم الشَّعْرَى اليمانيَّة وللشمس
4	احتجاب نجوم في 26، 27 أيار/مايو	نفس المجلد اعلاه ص. 586
منها حساب ارتفاع القطب		° 29' 58' 36" ، 7.
حساب خط الطول	1 ساعة 55' 13" ، 0.	نشرت في ملاحظات شوماخر الفلكية في العدد 54

المدينة، أرسينوي الأولى <sup>417</sup>		
حزيران/يونيو 1822م	تحديد التوقيت و	
15	ارتفاع خط الزوال لنجم العقرب	المراسلات الفلكية المجلد 7 ص. 250
4	احتجاب نجوم في 22، 24، و 25 حزيران/يونيو	نفس المجلد اعلاه ص. 251
منها حساب ارتفاع القطب		° 29' 18' 42" ، 7.
حساب خط الطول	1 ساعة 53' 59" ،	نشرت في ملاحظات شوماخر الفلكية في العدد 36

دمياط		
أب/أغسطس 1822م	فكرة عن نقطة الملاحظة الخاصة بي تحديد التوقيت	
9	احتجاب نجوم في 22، 23، 24 و 28 أب/أغسطس	نفس المجلد ص. 48
منها حساب خط الطول		1 ساعة 57' 51" ، 1.

أسيوط			
تشرين ثاني/نوفمبر 1822م	24	ارتفاع خط الزوال للمشمس	المراسلات الفلكية المجلد 8 ص. 270
3		احتجاب نجوم في 17، 18 تشرين ثاني/نوفمبر	نفس المجلد ص. 271
		منها حساب ارتفاع القطب	"44 '10 27"
		خط الطول	1 ساعة 55 '47"، 7.

الأقصر			
تشرين ثاني/نوفمبر 1822م	158	ارتفاع خط الزوال للمشمس	المراسلات الفلكية المجلد 8 ص. 274
2		احتجاب نجوم في 3، 5 كانون أول/ديسمبر	ص. 276
		منها حساب ارتفاع القطب	3، "31 '41 25°
		خط الطول	2 ساعة 17 '1"، 7. نشرت في ملاحظات شوماخر الفلكية في العدد 58

القُصير			
كانون أول/ديسمبر 1822م	106	ارتفاع خط الزوال للمشمس	المراسلات الفلكية المجلد 8 ص. 342
3		احتجاب نجوم في 18، 19، 21 كانون أول/ديسمبر	ص. 345
		منها حساب ارتفاع القطب	"57 '5 26°
		خط الطول	2 ساعة 21 '7"

## بعض الملاحظات عن الحمى الخبيثة<sup>418</sup> (الراجعة) في المنطقة الحارة لإفريقيا

الحمى هي من بين المخاطر التي يتعرض لها الأوروبيون المسافرون إلى المنطقة الحارة في إفريقيا. خاصة الحمى الموجودة في مناطق عديدة من تلك البلاد، والتي يقع تأثيرها الرهيب على معظم رجال العلم، الذين يواصلون عملهم اليومي بهدف البحث العلمي في تلك المناطق. من ذا الذي لا يدرك مصير الحملات التي قام بها الكابتن توكي<sup>419</sup> وكلايرتون<sup>420</sup> وأوهيمبريش وبروكشي؟ ومن يدري ما إذا كان معظم الأوروبيين، الذين نفتقر إلى الأخبار الحقيقية عن نهايتهم في الرحلات الأفريقية، بأنهم ليسوا إلا ضحايا ذلك الوباء على الأغلب. من لا يقرأ بقشعريرة تقارير الوفيات حول مستعمرة فيرناندوبو<sup>421</sup>، حيث يموت في كل دورة من ثلاث سنوات بانتظام جميع السكان الأوروبيين بسبب نفس مرض الحمى. لذلك، خلال رحلتي الأفريقية، بدا لي أن الملاحظات والأبحاث حول السبب ومسار المرض ذات أهمية قصوى، من ناحية لحماية نفسي، ومن ناحية أخرى، لأخذ المصلحة العامة لهذا الموضوع في الاعتبار.

سأبدأ ببضع كلمات عن المرض نفسه، حول الموسم والظروف التي يظهر فيها، وعن الملاحظات المباشرة التي أجريتها فيما يتعلق بذلك. وهذا سيقودني إلى تطوير وجهة نظري، عن سبب المرض؛ وأخيراً، أود توضيح التدابير التي اتخذتها لحماية نفسي وفريقي ضد تأثيره. السخونة عند العرب أو الحمى الساخنة في البلدان الاستوائية من إفريقيا، تصيب السكان الأصليين والأجانب، وكذلك البالغين وكبار السن، ولكن يبدو أن الأطفال ينجون منها. يبدأ المرض بصداغ حاد وحرارة جافة على جميع أنحاء الجسم. يرافق ذلك عطش مرهق، وألم في العجز، وتوتر شديد في المزاج، وغيرها مما يصاحب الحمى عموماً. ولكن ما الذي يميز هذا النوع من الأمراض؟ هذا ما لم أكن أعرف كيف إبرازه أو تمييزه. يعاني المريض بالفعل في اليوم الثالث من اليأس المريع، ويدرك بنفس القدر، أن حياته تقترب بسرعة من

نهايتها، سرعان ما يفقد وعيه (أي يبدأ بالهذيان). تنتابه أوهام الحى التي تجعله في هذيان مستمر، وعلى هذه الحالة يأخذ الموت مكانه في اليوم التاسع من المرض. إذا كانت الحى أقل عنفاً، أو إذا حصل في مواجهتها على مادة في الوقت المناسب، تتحول حرارة الحى نحو اليوم التاسع إلى درجة حرارة متقطعة لمدة ثلاثة أيام، تبقى عنيدة وتهزقوى المريض بشدة، ولكنها في حد ذاتها غير قاتلة.

يظهر هذا المرض بانتظام في البلدان الاستوائية التي تغمرها الأنهار أو غيرها من المسطحات المائية الكبيرة، في المقام الأول في الموسم الأكثر سخونة حيث الريح الساكنة عندما تنهمر مياه الأمطار الصيفية. هذه الحى ليست مرضاً وبائياً، فهي محصورة في هذه المناطق، والابتعاد عن المناطق، أي البقاء في سهول الصحراء القاحلة، هي وسيلة معترف بها للحماية منها.

توفر هذه التجربة إثباتاً لا لبس فيه على أن حالة الهواء لتلك المناطق الرطبة لها تأثير كبير على المرض أو تطوره. لعل على علماء الطبيعة البارزين السعي في تحليلاتهم لتوضيح ذلك، حيث أن مكونات الهواء الجوي في كل مكان هي نفسها، لكن تختلط هناك المواد الملوثة في تلك البلدان، حيث تتبخر من المياه الراكدة المتعفنة بسبب الحرارة العالية. وهذه حقيقة (حتى وإن كانت غير مثبتة مباشرة) وربما تفتقر إلى الأدلة، لأنه لم يتم إجراء تحقيقات كافية. ومن الجدير بالذكر أن الحى الاستوائية الخبيثة، لا تنتج بطريقة غير مباشرة فقط من حالة الغلاف الجوي وحده، وهذا أمر لا يمكن إنكاره أيضاً، لأنه بخلاف ذلك، لكان سيتعين مهاجمة هذا المرض للعدد الكلي للسكان، أو جزء أكبر بكثير منهم. لكن يجب أن يكون هناك سبب آخر، هو المسبب بداية في نشوء هذا المرض، والظروف الجوية تساهم فقط في تطويره وفي سرعة تفشيه بين الأفراد المصابين به. ألا يرجع سبب الحى الخبيثة في البلدان المذكورة إلى شرب المياه المملوءة بالنقايعات، وهذا تخمين مني قادمي إليه العديد من الملاحظات الخاصة.

في البلدان التي يكون فيها تغير درجة الحرارة بين النهار والليل خلال الفصل الحار بضع درجات فقط، حيث الحرارة الفعالة للهواء لأشهر طويلة تتراوح بين 28-32 درجة رومور، فمن الطبيعي تماماً أن أي مياه أمطار غير جارية أو آبار المياه، التي تتعرض لأشعة الشمس، سوف تنامي فيها في غضون أيام قليلة الطحالب والطفيليات، ويتكاثر مفعولها من خلال المواد العضوية مثل النباتات الجافة والحيوانات الميتة وما شابهها التي تلامسها. تنمو بسرعة كتلة نباتية خضراء، وبالتأكيد فإن التسليج بمجهر (علمي) يمكن من اكتشاف الكائنات<sup>422</sup> الجوفمغويات التي تتغذى على الطحالب. وأنا شخصياً لم يكن لدي إمكانية لعمل هذه الملاحظات بسبب افتقاري لوجود مجهر (ميكروسكوب). ولكن اتضح لي في

بعض الأحيان، العواقب الضارة الناجمة عن شرب مياه الشرب هذه. هنا أمثلة بين أمثلة أخرى عديدة:

عندما كنت عائداً في طريقي من كردفان في آذار/مارس 1825م، حيث كانت الحرارة بسبب الرياح الساكنة بالفعل شديدة جداً، قامت قافلتني الصغيرة بالشرب من المياه الراكدة في الوادي الصخري من سيمري/سفري، بعد بضع ساعات أصابني الحمى وأيضاً عدد آخر من أعضاء القافلة، ولكن لم يكن لذلك عواقب، لأنه سرعان ما أصبح الهواء النقي في مناطق البادية الصحراوية، وكذلك كانت مياه النيل العذبة مفيدة بالنسبة لنا. قبل بضع سنوات، في أول رحلة لي إلى شمال غرب شبه الجزيرة العربية (البثراء العربية)، شربت في وادي سلكا، من المياه الراكدة تقريبا الموجودة هناك، فأصابني في نفس اليوم صداع شديد مصحوب بالحمى. لقد أنقذني هنا أيضاً من هذا المرض الخطير هواء الجبل النقي للمنطقة، والاستخدام السريع للخلاصات المرة. لكن في الرحلة البحرية الشاقة مع الصيادين في البحر الأحمر عام 1826م، كان كل ما لدينا من متطلباتنا الضرورية من مياه الشرب موجود في أوان خزفية كبيرة، لتوفير متطلباتنا من مياه الشرب لمدة أربعة أسابيع لأن الجزر المرجانية مسطحة، ولا تملك أية مصادر للمياه. إنَّ التعرض يوميا للشمس الحارقة --- كان ذلك في شهر تموز/يوليو- قد أنتج هنا تلك المواد المسببة للحمى، ومن فريقي المكون من ثمانية أفراد أصيب ستة أشخاص في وقت واحد تقريبا بهذا الداء. ولكن هنا أيضاً، نجح هواء البحر النقي والعلاجات النشطة في تحقيق الشفاء العاجل.

كان الأمر مختلفاً في مصبوع على الساحل الحبشي. هذه المنطقة، التي تقع على جزيرة مسطحة، في خليج عميق، محاطة بالمرتفعات من جهات عدة، لا تتمتع دائماً بجو نقي. ويبقى تحلل جثث الحيوانات النافقة على الشاطئ الضحل، مع حالة الجزر، مساهماً بشكل خاص في تلوث تلك المنطقة. لقد ظل هذا المكان سيء السمعة منذ زمن سحيق، بسبب أمراض الحمى المستوطنة فيه، وهي عادة غالباً ما تكون قاتلة، خاصة بالنسبة للقادمين من سكان الجبال.<sup>423</sup> ولكن إذاً ما أخذنا في الاعتبار أن هؤلاء الأشخاص، الذين اعتادوا على إخماد عطشهم في منازلهم من الينابيع الطبيعية، على النحو المرغوب فيه، لا يجدون سوى بقع من مستنقعات مياه الأمطار بالقرب من الساحل، التي تغلفها العواصف الرعدية العنيفة في نُقَر الصخور، وهذا هو السبب في أن هؤلاء الأشخاص عندما يزلون إلى الساحل، ويبقون لبعض الوقت هناك، يتعرضون بشكل خاص لحرارة الحمى، وهي تكون مميتة لهم، جزئياً بسبب الهواء الفاسد، ومن ناحية أخرى بسبب استمرار شرب المياه الضارة.

لقد أتاحت لي الفرصة للعثور على هذا التأكيد بشكل واضح جداً من قبل الأشخاص

الذين كانوا في خدمتي. اثنان من هؤلاء الرجال، أحدهم أوروبي وآخر من سكان الجبل على الساحل الحبشي، حضرا لبعض الوقت من الجبال إلى مصوع، بعد أن تسببت العواصف الرعدية الشديدة في المنطقة في ظهور العديد من برك الماء الراكدة. شرب كلاهما أثناء الطريق من هذه المياه، وعانيا في نفس اليوم من صداع شديد مع حرارة الحمى. وكنت متلهفا لإعادتهما بسرعة إلى الجبال حيث رافقتهما شخصيا. أتبع الأوروبي تعليماتي، بعدم شرب أي شيء أثناء الطريق. وقد حقق نجاحاً سريعاً بتناوله عدة جرعات من الكينين<sup>424</sup>، الأمر الذي أدى إلى ارتفاع شديد بدرجة الحرارة، ولكن نظراً لعدم اتباع المريض لاحقاً نظام غذائي، لم يتمكن من منع الحمى المتقطعة لفترات طويلة. في حين لم يستطع المواطن الأصلي، مقاومة عطشه، وقام بطريقة متهورة بالشرب، عدة مرات من نفس مياه البرك الفاسدة. على الرغم من كل الوسائل الطبية التي كانت متاحة لنا، إلا أن وضعه ازداد سوءاً، ومات هذا الرجل المنكوب بعد تسعة أيام من الهذيان.

هل من السابق لأوانه أن استخلص من هذه الحقائق التي لاحظتها بنفسي، النتيجة التالية: في الحديث عن مسببات الحمى الخبيثة، في التأثير المشترك لالتقاء عاملين وهو الشرب من المياه الملوثة بالطحالب والطفيليات، والبقاء في جو ساكن، تفتقر فيه المياه الملوثة الراكدة إلى خاصية التبخر؟

انطلاقاً من وجهة النظر هذه، اتخذت إجراءات احترازية لحماية نفسي وفريقي من هذا المرض، وأثبتت نجاحها ويمكن أن أوصي بذلك أولئك الذين سيكونون في وضع مماثل في إفريقيا المدارية الحارة والاستوائية.

لتدمير تنامي الطفيليات، تركت كل مياه الشرب، التي لم تأت مباشرة من مصدر مائي دائم الجريان، أو حيث لا مذاق طبيعي مالح يضمن لي غيابها، أن تغلى قبل تذوقها. هذه عملية تجعلها لا طعم لها، ولكن يتم التعود عليها.. أثرت البقاء بعد الفيضانات في المناطق القريبة من الأنهار، لذلك كنت حريصاً بشكل خاص على التزود بمياه الشرب من تيار النهر الجاري نفسه، وليس من البرك القريبة المتكونة، التي كانت أكثر اراحة لخدمي الكسالى. وعلاوة على ذلك، تجنبت خلال الموسم الحار أي إقامة في المناطق التي تتبخر فيها المياه الراكدة، ولم أمكث في موسم الأمطار مطلقاً في البلدان الاستوائية. ولكن إذا ظهرت الحمى مع ذلك، كما هو الحال في الأمثلة المذكورة أعلاه، فقد وجدت أكثر المواد الحافظة التي أثبتت فعاليتها في أخذ جرعة سريعة محصنة من الكينين، مع اتباع نظام غذائي صارم، يتبعه اخذ مستخلصات مرة كمقويات. أنا نفسي تناولت من الكينين ما يقارب اثني عشر غرام<sup>425</sup>، مقسمة على ستة أجزاء، في خلال أربع وعشرين ساعة. عند بدء الحمى نادراً ما تكون لبعض التدابير أو بعض الأدوية فاعلية تذكر، فاستخدامها عشوائياً يشكل خطراً للمريض. فعلى



سبيل المثال، فإن استعمال دواء القيء ليس غير ضروري فحسب، بل ضار جداً من خلال التسبب في ضياع الوقت وضعف الجسم. وبسبب الاستخدام غير المحدود له، من قبل طبيب أوروبي كان موظفاً لدى الجيش التركي في كردفان عام 1822م، مما ساهم في موت عدد كبير منهم. أن معدل انتشار المرض يتناسب بشكل مباشر مع عدد وشدة هطول الأمطار في فصل الصيف معروف بشكل جيد بين سكان المناطق الاستوائية في شمال إفريقيا. إذا كانت الأمطار الغزيرة قليلة، يتم استبدالها عادة برياح شمالية منعشة، والتي تنقي الهواء، وفي الوقت نفسه، يتضاءل عدد من يعانون من الحمى بشكل كبير، وهذه الحقيقة تؤكد بوضوح مساهمة الغلاف الجوي الأساسية في تطور هذا الشر. وعلى الرغم من أن المسلمين يعزون أي مرض لمشينة الأقدار الإلهية، إلا أنهم مع ذلك، قد وجدوا من خلال الخبرة، علاجاً مفيداً لهذه الحمى، والذي يستخدم بسهولة في بعض الأماكن، وهي مادة صمغية سوداء ذات مذاق مر جداً، ترشح عادة في فصل الصيف، من جذع شجرة من فصيلة السنط (الأكاسيا السيل). إلى أي مدى هذا مفيد حقاً، فأنتي لا اجزم بذلك، لانعدام الفرصة للمراقبة. وبالإضافة إلى ذلك، فإن جميع سكان المناطق الاستوائية التي سافرت عبرها، وخاصة الذين يعيشون حياة بسيطة، لا ينامون أبداً على أرض مستوية عارية، بل يميلون إما الذهاب إلى التلال الرملية المجاورة، أو الاستلقاء على مرقد مصنوع من الخيزران يدعى عنقريب أو سرير من ذلك النوع الذي يمكن العثور عليه بكثرة في كل بيت.

إذا اتبع المسافر كل هذه التحذيرات التي هي ليست صعبة للغاية، وإذا استخدم العلاجات اللازمة بسرعة في حالات الأمراض غير المتوقعة قبل أن تستفحل، فأنتي على قناعة تامة، بأنه سوف يتمكن من مواجهة المخاطر التي قد يتعرض لها في إفريقيا. في الواقع، حتى في المناطق المأهولة، التي تتعرض بشكل منتظم لتأثير هذا المرض، يمكن للأطباء بسهولة أن يطبقوا وسائل لإزالة عامل واحد على الأقل من هذا المرض، بإزالة الطحالب والطفيليات من مياه الشرب، والحد من تأثير الجو الخانق بالعمل على الاختيار الصحيح لأماكن السكن.

## ملاحظات عن المعدات الفلكية التي استخدمتها في رحلاتي، وطبيعة ملاحظاتي

قبل أن أبدأ رحلتي الطويلة المخططة، سمح لي البارون فون زالك، بقضاء عدة أشهر معه في جنوة<sup>426</sup> للتدريب اليومي والتعرف على استخدام الأدوات الفلكية. كما كان، بالمناسبة لطيفاً في تقديم المشورة بشأن اختيار الأدوات التي كانت ضرورية لعمل، وفي الوقت نفسه أوصى بي لدى مختلف الفنانين. وهذه هي الأدوات التي تم تصنيعها لي بناء على الطلب:

آلة سداسية<sup>427</sup> (Sextant) بحجم عشر بوصات، تعطي درجة الانحراف عشرون عند قراءة الورنية<sup>428</sup> (Nonius). مثبتة على حامل ثلاثي<sup>429</sup> من النحاس الأصفر مؤثت ببراعة، ويسمح الثقل الموازن والمسمار بحركة الجهاز في جميع الاتجاهات الممكنة. وكان بالتلسكوب في الآلة السداسية فتحة على شكل بوق، بحيث يمكنك بسهولة رؤية صورتى الشمس بتكبير 24 مرة بشكل مريح مع بعضها البعض. تم تصنيع هذه الآلة بواسطة السيد شمالكالدر (Schmalkalder) في لندن. ويجب أن أشير إلى ملاحظة، وهي أنها رغم سعرها المرتفع، كان بها عيب كبير هو عدم توازي العدسات الملونة، التي منعتني خلال الرحلة بأكملها من أخذ أي مسافات مفيدة للقمر، أو الشمس، أو ارتفاع خط الطول مع أفق البحر بشكل مفيد. لحسن الحظ اكتشفت هذا الخطأ في الأيام القليلة الأولى من رحلتي، واستخدمت على الدوام عدسة ملونه قمت بتثبيتها أمام العدسة نفسها.

قمت بملاحظة جميع قياسات الارتفاع السماوي من خلال سائل أفقي الحركة من الزيت، ولكن في بعض الأحيان من الزئبق، محمي بأسقف زجاجية ممتازة، صُنعت في ميونيخ بواسطة السيد فراونهوفر<sup>430</sup> والسيد شمالكالدر في لندن. وقد كنت راضياً تماماً مع هذين السقفين الزجاجيين.

استخدم لتحديد الوقت، ساعة ضبطت وقت ممتازة رقم 1022، قام بصنعها لي توماس إيرنشو<sup>431</sup> في لندن. خلال رحلات السنوات الست كانت هذه الساعة طوال الوقت تقوم

بالدور المتوقع منها. فقط مع الاهتزاز الشديد وخاصة في الرحلات على ظهور الإبل، أو التغيرات الشديدة في درجات الحرارة، كان سيرها يتغير في بعض الأحيان فجأة، الأمر الذي لم يكن له أهمية تذكر، لأنني لم أستخدم الساعة أبداً لتأخذ الوقت من مكان إلى آخر. كنت أقلق فقط عندما كان ضابط الوقت هذا دائما في وضع أفقي، ولم يتعرض لأشعة الشمس المباشرة، ثم لمدة أشهر كان أكبر انحراف عن المسار اليومي بالكاد أربع ثوان، ولأنني كنت دائما أقوم بضبط الساعة عند الظهيرة وحتى منتصف الليل في حالة احتجاب النجوم، فإن هذا الانحراف الصغير لم يكن له تأثير كبير.

تابعت مراقبة احتجاب النجوم من خلال عدسة تلسكوب (أكروماتي) لالونية<sup>432</sup>، صنعها فراونهوفر في ميونيخ. وكان لديها ستة وثلاثين خطاً مفتوحاً. ويمكن فك ذلك التلسكوب إلى جزئين لتوفير الراحة عند النقل. كان أعلى تكبير يصل إلى مئتين وثمانين مرة. كما صنع لي السيد غرينديل (Grindel) في ميلان وحامل ثلاثي القوائم للترتيب<sup>433</sup> الذي يمكن بقليل من الجهد فكفكته تماما في بضعة دقائق. ووضعه كله في صندوق صغير. وكان لهذا الحامل الثلاثي القوائم فائدة كبيرة بالنسبة لي، لأنني كنت بحاجة فقط لوضع الآلة أفقياً في موضع محور الكون، والانتقال عبر مدار القمر في السماء إلى الشرق، للتنبؤ بشكل مؤكد، عن كيف ومتى كنت سأحصل على وقت احتجاب نجم في الليل، وذلك هو ما كنت أمل فيه. وهكذا تمكنت على مدار رحلاتي من مراقبة احتجاب تسعة وسبعين نجماً، على الرغم من أنني في كثير من الأحيان كنت مضطراً للامتناع عن تنفيذ مثل هذا العمل، لأنني لم أحمل التلسكوب معي، كما في أول رحلة لي إلى دنقلا، وكذلك خلال رحلتي إلى شندي وكردفان.

صححت دائما الدورة اليومية للساعة من خلال سلسلة متناظرة لارتفاع الشمس. قبل بدء المراقبة، كنت في كل مرة أقوم بتنظيم التوازي بين المرآتين، الذي يتغير بتأثير حرارة الشمس الهائلة. في الصباح كانت اللحظة المرصودة هي تلك التي تتلامس فيها حواف الواقيات الشمسية المغطاة عند انفصالها، وفي فترة ما بعد الظهر كانت الحالة المعاكسة. كنت قدر المستطاع، أستخدم دائما وسائل من ثمانية إلى عشرة ارتفاعات مقابلة لمنع التأخير، وفي كل مرة تقريبا شاهدت الموازة<sup>434</sup> بحذرو حتى مع استخدام سلاسل فردية، إذا كان ما منعني من الملاحظات المقابلة. في ارتفاعات محيط خط الزوال للشمس<sup>435</sup>، راقبت دائما الحافة السفلية للشمس، ولكن الكواكب راقبتها من المركز.

كان معي من حيث الأدوات الفلكية الأخرى اثنتان من بوصلات السميت، واحدة مصنعة بواسطة شمالكالدري في لندن، والثانية من قبل أوري (Oehri) في زيوريخ. وكانت الأخيرة غير مجدية تماما بالنسبة لي بعد وقت قصير، لأن المقياس كانت يتم على الورق، والذي كان يتقوس مع شدة الحرارة. أما بوصلة شمالكالدري فقد ضعفت فيها القوة المغناطيسية

تدريجياً، كما كان واضحاً بشكل خاص في ملاحظات الانحراف التي قمت بها في كردفان، والتي لم تكن هنالك فائدة منها على الإطلاق. اضطرت في كثير من الأحيان إلى تكرار قياس الزوايا على البحر الأحمر للحصول على نتائج خالية من خطأ الجمود المغناطيسي. --- في اليوم الأول لوصولي الإسكندرية كسرت الأنبوبة الزجاجية (المنظار الزجاجي) لقياس الضغط الجوي بدقة، التي صنعها أخصائي العدسات في مرصد النجوم في ميلانو. لقد كان لدي عدة أنابيب احتياطية وزئبق نقي، وقد تعلمت في أوروبا كيف أسخنها وألصقها، وكنت أرغب في إعداد هذا الجهاز، لكي أتمكن من إجراء قياسات مفيدة على شرفة سنار أو في كردفان. ولكن قبل وصولي إلى هذه المناطق، فقدت هذا المقياس عند نهب مقتنيات في إسنا<sup>436</sup> (أيار/مايو 1824م). كانت خسارة هذه الآلة السبب الرئيسي في عدم احتفاظي بمدونة منتظمة للأرصاء الجوية، ولكني سجلت فقط درجة حرارة الهواء في ملاحظات الأرصاد الفلكية، التي استخدمتها للتصحيح الانكساري. بالمناسبة، بما أنني لم يكن لدي أي مساعدين في رحلتي، يستطيعون إعداد مدونة لقياس درجات الحرارة بصورة منتظمة، كما أنني نفسي لم تهتم لي تقرباً أي إقامة دائمة في مكان واحد. ولذلك فإن هذه الملاحظات ربما بقيت مجرد شذرات غير مستخدمة.

أود أن أغتنم هذه الفرصة لتقديم ملاحظة، بأنه يجب على المرء أن يكون حذراً جداً في استخدام الملاحظات الحرارية للعديد من المسافرين في إفريقيا. ففي كثير من الأحيان يكون هناك نقص في الأماكن المناسبة في هذا البلد، لقياس متوسط درجة الحرارة الحقيقية للغلاف الجوي؛ وغالباً لا يملك المرء سوى الخيمة لتثبيت ميزان الحرارة. ولكن هنا درجة الحرارة الظاهرية غالباً ما تكون عشر درجات رومير وحتى أعلى بسبب الانعكاس ونقص دوران الهواء وحتى أكثر نحو الأعلى من الغلاف الجوي؛ وكان لدي أمثلة منها، فقد كانت مثل هذه الظروف المحلية التي لا جدال فيها هي السبب في أن السيد كايو وجد في 15 كانون الثاني/يناير في واحة زابو، أن درجة حرارة الهواء صباحاً زائد +3° درجة مئوية، ظهراً 27°، ووجدتها عند الساعة الثالثة 35° درجة!!<sup>437</sup>.

## ملاحظات فلكية غير منشورة، أجريت على البحر الأحمر في السنوات 1826 و 1827م

### السويس 1826م

تابعت ملاحظاتي في وكالة (Okelle المعلم ميخايل (Makajel Malem) على ضفاف البحيرة، التي تقع إلى الشمال مباشرة من مسكن قائد المدينة – (القلعة<sup>438</sup>). تقع تلك الوكالة أو الاستراحة، جنوب-جنوب شرق المنطقة، حيث قمت في نيسان/أبريل 1822م بالملاحظات الفلكية (المراسلات الفلكية. المجلد السادس. ص 585)، وفي الواقع، على مسافة مستقيمة تبعد حوالي 1700 قدم فرنسية.

#### 1. ارتفاعات الشمس لضبط التوقيت

الأثنين 27 شباط/فبراير						الاثنين 27 شباط/فبراير					
69°	'50	=	س <sup>439</sup> 9	'6	35°	69°	'20	=	س 2	'35	37°
70	0			7	12		10			36	5
	10			7	40	69°	0			36	34
	20	.	.	.	.	68	50			37	3
	30			8	38		40			37	33
	40			9	10		30			38	2
	50	.	.	.	.		20			38	30
71	0			10	9		10			38	59
ضبط الاتجاه. صباحاً ---- 18° 17' شمس ضبابية											
ضبط الاتجاه. مساءً ---- 18° 17' شمس ضبابية											

الخميس في 2 آذار/مارس										الأربعاء في 1 آذار/مارس					
5	'39	,	'47	س 11	=	'43	'10	س 21	'36	'24	س 2	=	'40	73°	
0	,38					12	10		4	'25			'30		
0	,39					45	9		33	25			'20		
0	,38					11	9		5	26			'10		
.	.			.	.	.	.	.	33	26			'0	73	
5	,40					19	'8		2	27			50	72	
0	,40					48	7		32	27			40		
.	.			.	.	19	7		.	.	.	.	30		
1	'39	,	'47	س 11	=	المتوسط									
في 2 آذار/مارس، صباحا سحب سميكه منعني من مراقبة الميزاء <sup>40</sup> الموازة (الأياء) (Collimation) (ضبط الاتجاه)															
ضبط الاتجاه (الموازة). في 1 آذار/مارس - 16'58'' شمس صافية															

الجمعة في 3 آذار/مارس										الخميس في 2 آذار/مارس					
5	34	،	46	س 11	=	47	47	س 21	22	45	س 1	=	20	86°	
0	34	،				47	12			45	56		10		
0	33	،				46	36			46	30		0	86°	
8	33	،	46	س 11	=	Mitternacht				47	5		50	85°	
										47	39		40		
										48	14		30		
										48	51		20		
ضبط الاتجاه (الموازة) في 3 آذار/مارس 17°8										ضبط الاتجاه (الموازة) في 2 آذار/مارس مساء 17° شمس صافية 0					

الجمعة في 3 آذار/مارس														
0	11	47	س 11	=	46	47	س 1	36	46	س 21	=	0	86°	
5	11	11				47		12	47			10		
0	13					39		46	47			20		
0	13					3		46	23			30		
5	11					27		45	56			40		
5	12					55		44	30			50		

87	0			50	4		44	21				12	5
	10			50	40		43	47				13	5
	20			51	13		43	13				13	0
							الظهيرة		=	س 11	'47	'12	4
ضبط الاتجاه (الموازاة) صباحاً 17`8` صافية تماماً، ربع ساكنة													
ضبط الاتجاه (الموازاة) مساءً 16`56` صافية، ربع شمالية شرقية													

الجمعة في 3 آذار/مارس							السبت في 4 آذار، مارس						
86°	'20	=	س 1	'45	'39	س 21	'44	'49	=	س 11	'45	'44	0
	30			46	3		45	27				45	0
	40			45	27		46	1				44	0
	50			44	55		46	36				45	5
87	0			44	21		47	10				45	5
	10			43	47		47	42				44	5
	20			43	13		48	18				45	5
										س 11	'45	'44	9 المتوسط
	30	.	.	.	.	.	48	56				13	0
	40	.	.	.	.	.	49	28				13	0
							ضبط الاتجاه (الموازاة) في السبت 4 آذار/مارس 17'1'' شمس صافية، سحب غيوم						

## 2. ارتفاعات خط الزوال (خط الطول) لتحديد خط العرض

الأحد 26 شباط/فبراير.											الشعري اليمانية <sup>41</sup> (Syrius)		
.Z.d.U <sup>442</sup> (الزمنكان) س 7	'41	'16	=	87°	'17	'50	س 7	'50	'55	=	87°	'26	'10
	42	24			18	50		51	50			26	0
	43	25			21	0		52	47			25	30

	44	48			23	0		53	34			25	0
	.	.	ضباب		.	.		54	19			24	40
	49	1			26	10		55	4			24	0
	49	39			26	20		55	45			23	40
	50	18			26	20							
الموازاة بناء على (Collimat. nach d. B). --- 17' 50'' أحياناً سحب ضبابية --- 17' 50''													

الأثنين 27 شباط/فبراير												الشمس	
Z.d.U (الزمن) س 11	'45	''42	=	102°	'53	''30	س 11	'50	''10	=	102°	'25	''20 ●
	46	31			54	40		50	51			56	10
	47	19			55	10		51	25			56	0
	48	22			55	40		52	8			55	40
	48	58			56	0		52	45			55	30
	49	37			56	20		53	21			55	10
الموازاة بناء على (Collimat. nach d. B). --- 17' 25'' شمس صافية. سحب ضباب.													

الثلاثاء 28 شباط/فبراير  
غيوم في السماء طوال النهار والليل

الأربعاء 1 آذار/مارس												الشمس	
Z.d.U (الزمن) س 11	'42	''10	=	104°	'23	''40	س 11	'46	''59	=	104°	'27	''20
	42	49			24	20		47	47			27	30
	43	38			25	30		48	52			27	20
	44	25			26	0		49	55			27	0
	45	12			26	30		51	26			26	20
	46	22			27	0		52	27			26	0
الموازاة --- 17' 12'' شمس ضبابية													



الأربعاء في 1 آذار/مارس												الشعري اليمانية	
(الزمان).Z.d.U س 7	'28	'27	=	87°	'20	'0	س 7	'37	'17	=	87°	'25	'50
	30	5			21	20		38	35			26	0
	31	5			22	20		40	1			25	50
	33	12			23	50		40	54			25	20
	34	6			24	30		41	51			24	30
	35	11			25	10		42	56			23	50
	36	15			25	30		43	57			22	40
الموازاة قبل --- '17 '40، بعد --- '17 '40 صافية تماماً، ربع ساكنة													
الملاحظة --- 30 17													

الخميس 2 آذار/مارس												الشمس	
(الزمان). Z.d.U س 7	'38	'49	=	105°	'4	'0	س 11	'47	'16	=	105°	'11	'50
	39	34			5	10		48	2			11	50
	40	31			6	40		48	51			11	50
	41	41			7	30		49	31			11	40
	42	18			8	30		50	29			11	30
	43	17			9	20		51	12			11	0
	44	10			10	0		52	1			10	10
	44	40			10	40		52	48			9	30
	45	31			11	10		53	25			8	40
	46	18			11	30		44	9			8	0
الموازاة --- '16 '58، صافية تماماً، ربع ساكنة													

الجمعة 3 آذار/مارس												الشمس	
الزمن س 11	'38	'42	=	105°	'50	'10	س 11	'44	'57	=	105°	'57	'0
	39	25			52	30		45	52			57	30
	40	12			53	30		46	51			57	50
	41	2			54	30		47	47			58	0

	41	40			55	10		48	53			57	50
	42	17			55	20		49	40			57	20
	42	53			55	50		50	81			56	50
	43	37			56	10		51	8			56	30
	44	25			56	30		51	45			55	50
الموازاة --- 17' 11"، شمس صافية													

### 3. ملاحظات لتحديد الطول

الخميس الثاني من آذار/ مارس

بزوغ (انبعاث) (Emersion) من الحافة القمرية الداكنة لنجم بحجم 6 (6r Grösse)

739 لنجم برج القوس الزمكان (des Schützen. Z. d U). س 16 24 45" جيد

### الطور 1826م

نقطة المراقبة الخاصة بي مشار إليها على خريطة ميناء الطور (اللوحة 12)، والتي قمت بتطويرها، من خلال خط الزوال الذي يستخدم العرض الموازي.

### 1. ارتفاعات الشمس لتحديد الوقت

السبت 11 آذار/ مارس													
73°	0	=	س 20	38	42	س 2	33	52	=	س 11	36	17	0
	10			39	7		33	24				15	5
	20			39	35		32	58				16	5
	30			40	1		32	33				17	0
	40												
	50			40	52		31	39				15	5
74	0			41	19		31	14				16	5
	10			41	47		30	47				17	0
	20			42	12		30	21				16	5

	30			42	39		29	55				17	0
	40			43	4		29	30				17	0
	50			43	32		29	2				17	0
75	0			43	59		28	37				18	0
							ظهراً	=	س 11	'36	'16	7	
الموازاة في الصباح ---- 17'3" ضبابي ريع ساكنة													
الموازاة في المساء ---- ضبابي، ريع شمالية، (T) الحرارة 68°													

الأحد، 12 آذار/ مارس													
73°	'40	=	س 20	'38	'15	س 2	'32	'35	=	س 11	'35	'25	0
	50			38	44		32	7				,25	5
74	0			39	8		31	42				,25	0
	10			39	36		31	17				,26	5
	20			40	0		30	48				,24	0
	30			40	26		30	22				,24	0
	40			40	54		29	56				,25	0
	50			41	18		29	31				,24	5
							ظهراً	=	س 11	'35	'24	9	
الموازاة في الصباح ---- 17'6" صافية تماماً، رياح منعشة شمالية - شمالية غربية الحرارة 65													
الموازاة في المساء ---- 17'13" صافية تماماً، ريع عاصفة شمالية غربية - غربية، T الحرارة 68°													

الاثنين 13 آذار/ مارس													
73°	'20	=	س 20	'35	'12	س 2	'33	'51	=	س 11	'34	'31	5
	30			35	38		33	23				,30	5
	40			36	2		32	58				,30	0
	50			36	30		32	34				,32	0
74	0			36	55		32	6				,30	5
	10			37	19		31	41				,30	0

	20			37	46	.	.	.	.	.	.	.	.
	30			38	13		30	50				31	5
	40			38	40		30	24				32	0
	50			39	4		29	56				30	0
							عند الظهيرة	=	س 11	'34	'30	9	
الموازاة في الصباح ----'17'12'' صافية تماما، رياح منعشة شمالية - غربية الغربية الحرارة 63													
الموازاة في المساء ----'17'12'' صافية تماما، ربح عاصفة شمالية - غربية - غربية، الحرارة 67°													

الثلاثاء 14 آذار/مارس					
73°	'20	=	س 20	'33	'5
	30			33	32
	40			33	57
	50			34	20
74	0			34	49
	10			35	15
	20			35	40
	30			36	7
	40			36	33
	50			36	58
75	0			37	23
الموازاة ----'17'1'' صافية تماما، ربح عاصفة شمالية غربية					

الأربعاء 15 آذار/مارس													
72°	'20	=	س 20	'28	'27	س 2	'37	'12	=	س 11	'32	'49	5
	30			28	51		36	47				49	0
	40			29	18		36	21				49	5
	50			29	43								
73	0			30	8		35	32				50	0
	10			30	35		35	5				50	0
	20			30	58		34	41				49	5

	30			31	23		34	14				,48	5
	40			31	50		33	50				,50	0
	50			32	17		33	23				,50	0
عند الظهيرة									=	س 11	'32	,49	6
الموازة في الصباح ---17' 7'' شمس صافية، سحب غيوم، غربية - غربية، الحرارة 61													
الموازة في المساء ---17' 5'' شمس صافية، سحب غيوم، غربية - غربية، الحرارة 66°													

الخميس 16 آذار/مارس													
73°	'20	=	س 20	'28	'51	س 2	'35	'2	=	س 11	'31	,56	5
	30			29	17		34	35				,56	0
	40			29	42		34	11				,56	5
	50			30	7		33	45				,56	0
74	0			30	33		33	20				,56	5
	10			30	58		32	54				,55	0
	20			31	22		32	28				,55	0
	30			31	49		32	2				,55	5
	40			32	12		3*	40				,56	0
عند الظهيرة									=	س 11	'31	,56	0
في الصباح سحب غيوم، ضبط التجهيزات													
الموازة بعد الظهر ---17' 17'' صافية، ريح شمالية-غربية، الحرارة 65													

الجمعة 17 آذار/مارس													
73°	'50	=	س 20	'28	'3	س 2	'34	'9	=	س 11	'31	,6	0
74	0			28	30		33	44				,7	0
	10			28	54		33	19				,6	5
	20			29	19		32	52				,5	5
	30			29	44		32	27				,5	5
	40			30	13		32	2				,7	5

	50			30	37		31	36				6	5
75	0			31	1		31	12				6	5
	10			31	28								
	20			31	53		30	20				6	5
	30			32	18		29	56				7	0
عند الظهيرة									=	س 11	31	6	4
الموازة في الصباح ---- 17' 5" صافية تماما، رياح شمالية غربية ضعيفة، الحرارة 63													
الموازة في المساء ---- 17' 8" صافية تماما، رياح غربية، الحرارة 68°													

الأحد 19 آذار/مارس													
75°	30	=	س 20	28	11	س 2	30	43	=	س 11	29	27	0
	40			28	37		30	17				27	0
	50			29	2		29	52				27	0
76	0			29	27		29	27				27	0
	10			29	51		29	2				26	5
	20			30	18		28	37				27	5
	30			30	44		28	12				28	0
	40			31	8		27	45				26	5
	50			31	34		27	22				28	0
77	0			31	59		26	54				26	5
عند الظهيرة									=	س 11	29	27	0
الموازة في الصباح ---- 17' 15" الحرارة 66، ربع ساكنة، ضبابي													
الموازة في المساء ---- 17' 3" ضبابي، الحرارة .....													

الاثنين 20 آذار/مارس													
75°	30	=	س 20	26	10	س 2	31	4	=	س 11	28	37	0
	40			26	36		30	40				38	0
	50			27	1		30	15				38	0
76	0			27	27		29	49				38	0

	10			27	51		29	24				37	5
	20			28	15		28	58				36	5
	30			28	41		28	33				37	0
	40			29	5		28	9				37	0
	50			29	30		27	43				36	5
77	0			29	58		27	17				37	5
	10			30	22		26	54				38	0
	20			30	49		26	28				38	5
	30			31	10		26	2				36	0
عند الظهيرة							=	س 11	'28	'37		3	
الموازاة في الصباح ----'17'20"، رياح شمالية غربية، صافية تماما، الحرارة 63													
الموازاة في المساء ----'17'10" صافية تماما، رياح شمالية غربية													

الثلاثاء 21 آذار/مارس													
75°	'30	=	س 20	'24	'9	س 2	'31	'27	=	س 11	'27	'48	0
	40			24	32		31	1				46	5
	50			24	59		30	37				48	0
76	0						30	12					
	10			25	45		29	46				45	5
	20			26	10		29	22				46	0
	30			26	36		28	55				45	5
	40			27	1		28	31				46	0
	50			27	26		28	6				46	0
77	0			27	52		27	42				47	0
	10			28	17		27	17				47	0
	20			28	41		26	51				46	0
	30			29	6		26	26				46	0
عند الظهيرة							=	س 11	'27	'46		5	
الموازاة في الصباح ----'17'12"، الحرارة 64، رياح غربية، ضبابي													
الموازاة في المساء ----'17'16" رياح غربية، صافية													

السبت 25 آذار/مارس													
83°	'50	=	س 20	'36	"54	س 2	'11	"53	=	س 11	'24	,"23	5
84	0			37	19		11	29				,24	0
	10			37	44		11	3				,23	5
	20			38	10		10	38				24	0
	30			38	36		10	12				,24	0
	40			39	0		9	46				,23	0
	50			39	27		9	21				,24	5
85	0			39	52		8	46				,24	0
	10			40	17		8	32				,24	5
	20			40	42		8	5				,23	5
عند الظهيرة									=	س 11	'24	,"23	8
الموازة في الصباح ——"17'15"، الحرارة 72، رياح جنوبية - غربية، سحب ضبابية													
الموازة في المساء ——"8'17" الحرارة 75، رياح شمالية غربية، صافية													

الأحد 26 آذار/مارس													
83°	'50	=	س 20	'34	'52	س 2	'12	'17	=	س 11	'23	'34	5
84	0			35	18		11	52				35	0
	10			35	44		11	26				35	0
	20			36	9		10	58				33	5
	30			36	33		10	35				34	0
	40			36	59		10	10				34	5
	50			37	25		9	46				35	5
85	0			37	50		9	19				34	5
	10			38	15		8	54				34	5
	20			38	40		8	31				35	5
عند الظهيرة									=	س 11	'23	'24	6
الموازاة في الصباح ----'17'15''، سماء ضبابية، رياح ساكنة، الحرارة 73													
الموازاة في المساء ----'17'16''، صافية، ضباب في الأفق، رياح ساكنة، الحرارة 78													



## 2. ارتفاعات خطوط الطول (خط الزوال) لتحديد العرض

الاثنين 13 آذار/مارس

ارتفاعات خط الزوال للشمس مع أفق البحر

(موقع السدسية ارتفاع 5 أقدام)

(الزمن) س 11	'29	'26	=	58°	'45	'40	س 11	'35	'40		58°	'46	'10
	30	42			46	20		37	27			46	0
	32	7			46	30		37	47			45	40
	33	38			46	40		40	5			45	0
	34	33			46	40							
الموازة في الصباح ----'17'0، الحرارة 66، صافية تماما، رياح عاصفة شمالية شمالية - غربية													
الموازة في المساء ----'17'0، والبحر هائج جدا													

ارتفاعات خط الزوال مع افق الزيت (النفط)

الثلاثاء 14 آذار/مارس													
(الزمن) س 11	'30	'32	=	117°	'59	'30	س 11	'36	'25	=	117°	'59	'10
	31	17		118	0	10		36	57			58	40
	32	19			0	20		37	41			58	30
	32	56		-	0	30		38	40			57	50
	33	13			0	20		39	21			57	0
	34	58		118	0	0		40	2			56	10
	35	40		117	59	30		40	36			55	0
الموازة في الصباح ----'17'5، الحرارة 66، صافية تماما، رياح شمالية غربية													

الأربعاء 15 آذار/مارس													
(الزمن) س 11	'25	'19	=	118°	'40	'30	س 11	'32	'58	=	118°	'47	'10
	26	6			41	40		33	45			46	50

	27	3			42	40		34	31			46	40
	27	57			43	40		35	14			45	50
	28	44			44	40		36	0			45	20
	29	38			45	20		36	58			45	0
	30	29		118	46	10		37	51			43	30
	31	20		117	46	50		38	39			42	30
	32	12		117	47	0		39	37			41	40
الموازاة ----'17'17، الحرارة 65، صافية تماما، رياح شمالية غربية													

الخميس 16 آذار/مارس													
(الزمان) س 11	'25	'50	=	119°	'30	'0	س 11	'32	'38	=	119°	'34	'10
	26	35			31	10		33	15			34	0
	27	29			31	50		34	8			33	40
	28	7			32	30		34	46			33	30
	28	46			33	10		35	24			33	10
	29	25			33	40		35	53			32	40
	30	5		118	33	50		36	31			32	0
	31	3		117	34	0		37	12			31	30
	31	40		117	34	10		37	57			30	50
الموازاة ----'17'13، اسحب غيوم، شمس غير صافية، ربح شمالية غربية، الحرارة 63													

الجمعة 17 آذار/مارس													
ارتفاعات خط الزاويل الشعري اليمانية بعد مروره من خط الزوال في افق الزيت (النفط)													
(الزمان) س 6	'49	'19	=	89°	'48	'40	س 6	'53	'39	=	89°	'28	'50
	50	25			43	50		54	40			23	50
	51	25			40	10		55	43			17	40
	52	29			34	20		56	44			12	50
الموازاة قبل ----'17'10، بعد ----'17'30													
الموازاة ----'17'30													

### 3. ملاحظات لتحديد الطول

#### السبت 11 آذار/مارس

- احتجاب نجمين في حدود القمر الداكن (المظلم)، بالقرب من كوكبة الحوت<sup>444</sup>  
رقم 1. نجم بحجم 8 في الساعة 7، 18' 48'' الزمكان (جيد نوعاً ما)  
رقم 2. نجم بحجم 6 في الساعة 7، 46' 36'' (غير مؤكد)  
هذا الأخير غير مؤكد بسبب قرب الأفق وخط البصر الذي يمر فوق البحر

#### الأحد 12 آذار/مارس

- احتجاب نجم في حدود القمر الداكن (المظلم)  
نجم بحجم 8 في الساعة 7، 52' 27''، الزمكان (تقريبى)

#### الأربعاء 15 آذار/مارس

- احتجاب في حدود القمر الداكن (المظلم) لنجم 8  
بحجم 7 في الساعة السابعة، 23' 38'' الزمكان (جيد)

#### الخميس 16 آذار/مارس

- احتجاب عدة نجوم في حدود القمر الداكن (المظلم)، بالقرب من كوكبة الجبار<sup>445</sup>  
(Orions)  
رقم 1. نجم بحجم 9 في الساعة السابعة 53' 20'' (مهم (مشكوك فيه))  
رقم 2. نجم بحجم 8 في الساعة التاسعة 30' 15'' (جيد)  
(قبل حوالي 10'، بالقرب من هذا النجم، إلى الشمال قليلاً، تم تغطية نجم آخر، فاتني احتجابه.  
رقم 3. نجم بحجم 6---7 في الساعة 11' 5' 17'' الزمكان (ممتاز)  
الأخير موجود في  
LL. VIII. p. 244. AR 84. 9. 56.DB. 21.3.6

#### الأحد 19 آذار/مارس

- احتجاب في حدود القمر الداكن (المظلم) لنجم التوائم<sup>446</sup>  
الموجات الراديوية<sup>447</sup> (AR 124° 21' 40'')، أحداث علم الفلك الرصدى<sup>448</sup>  
(BD 14° 51' 47'')  
نجم بحجم 6 في الساعة العاشرة 0' 25'' الزمكان (جيد)  
السماء شبه ضبابية

الاثنين 20 آذار/مارس

احتجاب في حدود القمر الداكن (المظلم) لنجم على القدم الأمامية اليسرى للأسد<sup>449</sup>  
نجم بحجم 6 - 7 في الساعة الواحدة ظهراً 33' 41'' الزمان (جيد)

الأحد 26 آذار/مارس

احتجاب نجم الميزان بحجم 5 في الساعة الثانية عشر ظهراً 4' 0''. الانبعاث (الطلوع أو  
البزوغ) لم تتم ملاحظته بسبب الضباب الكثيف

**راس محمد 1826 م**

قمت بالملاحظة تقريبا على مسافة 300 خطوة من الرأس الجنوبي الشرقي من الرعن.

**1. ارتفاعات الشمس لتحديد الوقت**

الجمعة 31 آذار/ مارس													
85°	40	=	س 20	25	45	س 2	7	29	=	س 11	16	37	0
	50			26	12		7	4				38	0
86	0			26	37		6	40				38	5
	10			27	1		6	16				38	5
	20			27	26		5	50				38	0
	30			27	48		5	26				34	0
	40			28	14		5	1				37	5
	50			28	38		4	36				37	0
87	0			29	2		4	11				37	5
	10			29	28		3	47				36	5
	20			29	52		3	21				36	5
عند الظهيرة									=	س 11	16	37	5
الموازاة في الصباح ---- 17' 10''، سماء ضافية تماما، هبوب رياح ضعيفة من الشمال شمالية غربية													
الموازاة في المساء ---- 17' 17''، ضبابي، ريع جنوبية ضعيفة													

الجمعة 31 آذار/ مارس					الجمعة 31 آذار/ مارس					
118°	'0	س 21	'53	''30	116°	'0	=	0	'46	''4
	10		54	4		10			45	33
	20		54	39		20			45	3
	30		55	12		30			44	31
	40		55	43		40			43	57
	50		56	19		50			43	27
119	0		56	52	117	0			42	53
الموازاة---'17 '26 صافي تماما، ربح ساكنة					الموازاة---'17 '27 ضبابي للغاية ربح ساكنة					

## 2. ارتفاعات خطوط الطول (خط الزوال) لتحديد العرض

الخميس 30 آذار/مارس											450 السماك الأعزل (Spica)		
(الزمن) س 11	'42	''3	=	104°	'0	''10	س 12	'6	''54	=	104°	'13	''0
	42	50			1	40		8	15			10	40
	44	9			4	50		9	30			7	30
	46	31			10	70		11	25			2	40
سحب ضبابية. الموازة ----'17 '40													
30 17---													
40 17---													

الخميس 30 آذار/مارس											المرخ		
الزمن س 13	'47	''18	=	91°	'4	''10	س 13	'59	''36	=	91°	'17	''50
	48	35			6	10	14	0	45			18	0
	49	48			8	30		1	37			17	40
	51	30			11	20		2	36			17	0
	52	38			12	50		3	55			16	40
	53	48			14	0		5	7			15	30
	55	31			15	50		5	56			14	50
	57	10			16	30		7	25			12	50

	58	24			17	30		8	38			12	0
-----'17 30'' صافي تماما، ربع ساكنة											الموازاة		
40 17-----													
30 17-----													

### الجمعة 31 آذار/مارس

ليلة كاملة والسماء مغطاة بالضباب، لذلك لم أتمكن من مراقبة أي ارتفاع خط زوال لأي نجم آخر.

تصويب السميت المغناطيسي:

53°	الطرف الغربي من جزيرة تيران
½68	الطرف الشرقي منها (تيران)
70	الطرف الغربي من جزيرة صنافير
¼225	الطرف الشرقي من جزيرة شدوان
½244	الطرف الغربي منها (شدوان)
½294	الطرف الجنوبي لجبل سيقي على الساحل المصري
¾297	الطرف الشمالي منه (جبل سيقي)
296	قمة الجبل لجبل غرب (Gebel Garb)

### الشرم (شرم الشيخ) 1826م

كان موقعي هنا في مرقد الشيخ إبراهيم، المبني الوحيد في وسط الرعن الضيق الذي يفصل بين المرفأين.

#### 1. ارتفاعات الشمس لتحديد الوقت

الأحد 2 نيسان/أبريل													
90°	'10	=	س 20	'32	''54	س 1	'56	''28	=	س 11	'14	''41	0
	20			33	20		56	3				,41	5
	30			33	43		55	37				,40	0
	40			34	9		55	13				,41	0
	50			34	33		54	48				,40	5
91	0			34	58		54	23				,40	5
	10			35	24		53	58				,41	0

	20			35	49		53	34				41	5
	30			35	12		53	9				40	5
عند الظهيرة										=	س 11	14	8
الموازاة في الصباح ---- 17' 30" ، صافية، ربح ساكنة													
الموازاة في المساء ---- 17' 28" ، صافية، ربح جنوبية جنوبية شرقية													

الأحد 2 نيسان/أبريل													
121°	10	=	س 21	58	37	س 0	30	41	=	س 11	14	39	0
	20			59	12		30	7				39	5
	30			59	46		29	33				39	5
	40		22	0	21		29	2				41	5
	50			0	55		28	26				40	5
122	0			1	31		27	54				42	5
	10			2	5		27	16				40	5
عند الظهيرة										=	س 11	14	4
الموازاة في الصباح ---- 17' 20" ، صافية، ربح جنوبية جنوبية غربية													
الموازاة في المساء ---- 17' 23" ، صافية، ربح جنوبية جنوبية شرقية													

الاثنين 3 نيسان/أبريل													
90°	0	=	س 20	30	37	س 1	57	5	=	س 11	13	51	0
	10			31	1		56	40				50	5
	20			31	27		56	16				51	5
	30			31	50		55	51				50	5
	40			32	14		55	27				50	5
	50			32	38		55	2				50	0
91	0			33	1		54	38				49	5
	10			33	25		54	13				49	0
	20			33	52		53	49				50	5
	30			34	14		53	23				.	.
عند الظهيرة										=	س 11	13	3
الموازاة في الصباح ---- 17' 18" ، شمس صافية، غيوم ضبابية، ربح ساكنة													
الموازاة في المساء ---- 17' 20" ، شمس ضبابية، ربح منعشة (باردة) جنوبية شرقية													

## 2. ارتفاعات خط الزوال (الطول) لتحديد خط العرض

الأحد 2 نيسان/ أبريل													
ارتفاعات خط الزوال (الطول) لسمالك الأعزل (Spica) في أفق الزيت (النفط)													
الزمن س 11	'36	'8	=	104°	'1	'40	س 11	'45	'36	=	104°	'6	'40
	37	29			3	0		47	0			6	0
	39	9			5	0		48	5			5	20
	40	34			5	50		49	8			4	20
	42	4			7	0		50	12			3	0
	43	55			7	30		51	35			1	50
---'17 صافي تماما، ربع ساكنة												الموازاة	
40 ---													
40 ---													

الأحد 2 نيسان/ أبريل													
ارتفاعات خط الزوال (الطول) للمريح في افق الزيت (النفط)													
الزمكان س 13	'39	'52	=	90°	'55	'50	س 13	'47	'24	=	90°	'59	'30
	41	24			57	40		48	15			59	10
	42	22			58	20		49	6			58	40
	43	39			58	40		49	58			58	0
	44	33			59	10		50	51			57	30
	45	28			59	20		51	44			57	0
	46	21			59	40							
---'17'30 صافي تماما، ربع ساكنة													الموازاة
40													
40													



## ميناء دهب 1826م

قمت بالملاحظة مباشرة على الشاطئ الشمالي الغربي للخليج الصغير. على مسافة نحو 500 خطوة في اتجاه الجنوب من موقع أكوام أنقاض منطقة سكنية (مستوطنة).

### 1. ارتفاعات خط الزوال (الطول) للشمس لتحديد خط العرض

الخميس 6 نيسان/أبريل						الجمعة 7 نيسان/أبريل						
87°	'50	=	س 2	'0	س 20	'17	''57	=	س 11	'9	،،'24	5
	40			1	18	17	33				،25	5
	30			1	43	17	7				،25	0
	20			2	6	16	44				،25	0
	10			2	31	16	19				،25	0
87	0			2	55	15	56				،25	5
86	50			3	18	15	32				،25	0
	40			3	43	15	9				،26	0
منتصف الليل								=	س 11	'9	،،'25	2
الموازاة في المساء--- 17'12'' صافية تماما، رياح شمالية شمالية - شرقية قوية												
الموازاة في الصباح--- 17'13'' صافية تماما، رياح شمالية شمالية - شرقية قوية												

الجمعة 7 نيسان/أبريل												
0	30	'9	=	س 11	'56	'33	س 0	'4	'45	س 21	=	120°
5	30				25	33		36	45			50
0	31				55	32		7	46			121
5	32				24	32		41	47			10
0	32				52	31		12	47			20
0	32				21	31		43	47			30
0	30				46	30		14	48			40
0	30				14	30		46	48			50
0	31	'9	=	س 11	منتصف الليل							
الموازاة في الصباح--- 17' 10'' صافية تماما، رياح (باردة) منعشة شمالية												
الموازاة في المساء--- 17' 15'' صافية تماما، رياح (باردة) منعشة شمالية												

الجمعة 7 نيسان/أبريل					
87°	'50	=	س 2	'1	''5
	40			1	32
	30			1	55
	20			2	19
	10			2	43
	0			3	7
87	50			3	33
86	40			3	56
الموازاة --- 17' 11'' صافية تماما، رياح شمالية شمالية - شرقية					

## 2. ارتفاعات خط الزوال (الطول) لتحديد خط العرض

الخميس 6 نيسان/أبريل											السماك الأعزل (Spica)		
الزمكان س 11	'17	''25	=	102°	'44	''40	س 11	'25	''19	=	102°	'50	''0
	18	31			46	30		26	53			49	30
	19	53			48	20		28	11			48	50
	22	30			49	0		29	28			48	0
	23	38			49	40		30	27			46	50
الموازاة --- 17' 40'' صافية تماما، رياح شمالية عاصفة													
30													

الخميس 6 نيسان/أبريل											المرنج		
الزمكان س 13	'17	''45	=	89°	'35	''30	س 13	'26	''1	=	89°	'41	''0
	18	51			36	50		26	48			40	50
	20	5			38	10		27	40			40	40
	21	12			38	50		28	37			40	30
	22	19			39	50		29	33			40	0
	23	29			40	40		30	25			39	30

	24	25			41	10		31	20			39	0
	25	12			41	20		32	24			37	50
الموازة --- 20'17" صافية، ربع شمالية قوية													

الجمعة 7 نيسان/أبريل												السماك الأعزل (Spica)	
الزمان س 11	'11	"40	=	89°	'37	"10	س 13	'20	"43	=	89°	'41	"10
	14	37			38	0		21	50			41	0
	15	21			38	30		23	0			40	40
	16	10			39	10		23	53			40	30
	17	7			39	50		25	2			40	10
	18	5			40	30		26	13			39	20
	19	1			41	0		27	7			38	40
	19	48			41	10		28	4			37	50
الموازة --- 20'17" صافية تماما، ربع شمالية منعشة (باردة)													
20 17													

#### تصويب السميت مع الزوال المغناطيسي:

126°	ماجنا، قرية مع مزارع النخيل، تقع على شاطئ البحر الشرقي
182 ½	الطرف الشرقي من جزيرة تيران
185 ½	جبل عالي عليها نفسها
190 ½	الطرف الغربي من جزيرة تيران

#### دير القديسة كاترين (سانت كاترين) 1826م

أ. الملاحظات من داخل الدير

#### 1. ارتفاعات خط الزوال (الطول) للشمس لتحديد خط العرض

الثلاثاء 11 نيسان/أبريل													
94°	'0	=	س 20	'27	"53	س 1	'48	"52	=	س 11	'8	"22	5

	10			28	16		48	27				21	5
121	20			.	.		48	4	.	.	.	.	.
	30			29	6		47	41				23	5
	40			29	30		47	16				23	0
	50			29	55		46	51				23	0
	0			30	18		46	26				22	0
	10			30	43		46	3				23	0
	10			31	8		45	38				23	0
	30			31	33		45	13				23	0
عند الظهيرة								=	س 11	'8	،'22	7	
الموازاة في الصباح --- 16' 55'' صافي تماما، ربع ساكنة													
الموازاة في المساء --- 16' 53'' صافية، بعض الغيوم، ربع شمالية شرقية ضعيفة													

الأربعاء 12 نيسان/ أبريل													
93°	'50	=	س 20	'25	''40	س 1	'49	''27	=	س 11	'7	،'33	5
94	0			26	4		49	2				33	0
	10			26	27		48	39	.	.	.	33	0
	20			26	52		48	14				33	0
	30			27	16		47	49				32	5
	40			27	43		47	25				34	0
	50			28	6		46	59				32	5
95	0			28	30		46	36				33	0
	10			28	53		46	13				33	0
	20			29	17		45	48				32	5
	30			29	43		45	23				33	0
عند الظهيرة								=	س 11	'7	،'33	0	
الموازاة في الصباح --- 17' 11'' شمس مشرقة، سحب ضبابية، ربع شمالية غربية ضعيفة													
الموازاة في المساء --- 17' 1'' شمس مشرقة، بعض الغيوم، ربع ساكنة													

الخميس 13 نيسان/ أبريل													
93°	'50	=	س 20	'23	''50	س 1	'49	''34	=	س 11	'6	''42	0
94	0			24	13		49	10				,41	5
	10			24	40		48	46	.	.	.	43	0
	20			25	4		48	22				,43	0
	30			25	28		47	57				,42	5
	40			25	53		47	32				,42	5
	50			26	17	.	.	.	.	.	.	.	.
95	0			26	40		46	43				,41	5
	10	.	.	.	.	.	46	21	.	.	.	.	.
	20			27	29		45	57				,43	0
	30			27	54		45	33				,43	5
عند الظهيرة									=	س 11	'6	''42	5
الموازاة في الصباح --- 17'2'' سماء ضبابية، ريع ساكنة													
الموازاة في المساء --- 17'6'' سحب ضبابية، غيوم، شمس غير واضحة، ريع جنوبية غربية													

## 2. ارتفاعات خط الزوال (الطول) لتحديد خط العرض

الأربعاء 12 نيسان / أبريل										المرئخ			
الزمن س 12	'49	''38	=	'89	'36	''10	س 12	'58	''16	=	'89	'41	''20
	50	53			36	50		59	15			41	0
	51	44			37	30	13	0	6			40	40
	52	46			38	50		1	18			40	0
	54	9			39	30		2	22			0	0
	55	5			40	20		3	21			0	40
	56	11			41	10		4	26			40	40
	57	19			41	30		5	21			20	20
الموازاة في الصباح --- 17'20'' ريع ساكنة، سماء ضبابية													
20 17													
السماك الأعزل (Spica) ليس قابلا للملاحظة بسبب الأبخرة (Dünsten)													

### 3. ملاحظات لتحديد الطول

الجمعة 14 نيسان/أبريل													
الزمن س 6	'57	'20	=	'51	'21	'0	س 7	'11	'15	=	'51	'16	'30
	59	28			20	40		13	1			15	50
7	0	53			20	20		14	37			15	0
	2	24			19	50		16	23			14	20
	3	50			19	20		17	42			13	20
	5	32			18	40		19	1			13	10
	7	2			18	0		20	40			12	20
الموازاة ---'17'30							الموازاة ---'17'30						
30 17							20 17 ---						
30 17							صافية، ربع ساكنة						

ب. ملاحظات قمت بها خارج الدير، على كتلة صخرية عالية، لأنني كنت أخشى من أنني لن أتمكن من مراقبة الاحتجاب النجمي في 16 نيسان/أبريل بسبب الجبال العالية القريبة. من موقعي الجديدة، كان الدير إلى الجنوب الشرقي، تحت السمث المغناطيسي من 162 درجة، على مسافة من 1050 قدم فرنسي.

### 1. ارتفاعات الشمس لتحديد الوقت

الأحد 16 نيسان/ أبريل													
72°	'30	=	س 19	'28	'46	س 2	'39	'41	=	س 11	'4	'13	0
	40			29	9		39	20				,14	5
	50			29	33		38	56	.	.	.	14	0
73	0			29	55		38	33				,14	0
	10			30	19		38	8				,13	5
	20			30	43		37	46				,14	5
	30			31	6		37	22	.	.	.	,14	.
	40			31	29		37	0				,14	5
	50			31	50		36	37	.	.	.	,13	.

74	0			32	13		36	13				,13	0
	10			32	37		36	50				,13	5
في الظهيرة									=	س 11	'4	,''13	9
الموازة في الصباح --- 17'18 صافية تماما، ربع ساكنة													
الموازة في المساء --- 17'3 صافية تماما، ربع ساكنة													

الأحد 16 نيسان/أبريل													
106°	'40	=	س 20	'49	''48	س 1	'18	''38	=	س 11	'4	,''13	0
	50			50	13		18	12				,12	5
107	0			50	39		17	48				13	5
	10			51	2		17	24				,13	0
	20			51	27		16	58				,12	5
	30			51	52		16	34				,13	0
	40			52	17		16	9				,13	0
	50			52	43		15	45				,14	0
108	0			53	7		15	17				,12	0
عند الظهيرة									=	س 11	'4	,''13	0
الموازة في الصباح --- 17'5 صافية تماما، ربع ساكنة													
الموازة في المساء --- 17'3 صافية تماما، ربع ساكنة													

صباح الاثنين 17 نيسان/أبريل					
72°	'30	=	س 19	'27	''10
	40			27	32
	50			27	56
73	0			28	20
	10			28	41
	20			29	4
	30			29	29
	40			29	51
	50			30	31 -

74	0			30	37
	10			30	58
الموازاة --- 17'5" صافية تماما، ربع ساكنة					

## 2. ارتفاعات خط الزوال (الطول) لتحديد العرض

السبت 15 نيسان/أبريل													
الزمن 12 م	'25	''24	=	'89	'28	''0	س 12	'37	''50	=	'89	'48	''10
	26	55			32	30		38	52			48	20
	28	9			34	20		39	37			48	40
	29	25			37	40		40	39			48	0
	30	33			38	50		41	53			49	50
	31	34			40	10		42	54			48	40
	32	38			42	30		44	40			48	20
	33	42			43	40		45	41			48	0
	34	46			45	20		46	49			47	30
	35	50			45	50		47	46			46	40
	36	51			47	20		48	43			45	50
الموازاة --- 17'30'' صافية تماما، ربع ساكنة													
30 17 ---													

السبت 15 نيسان/أبريل											السماك الأعزل (Spica)		
الزمكان س 10	'35	"44	=	'102	'31	"20	س 10	'46	"37	=	'102	'41	"50
	38	4			35	30		47	55			41	40
	40	50			39	10		39	24			41	20
	43	4			40	50		50	42			40	50
	44	14			41	20		52	18			39	30
	45	20			41	40		54	7			37	20
الموازاة --- 17'30" صافية تماما، ربع ساكنة													
30 17 ---													



السبت 15 نيسان/أبريل					السماك الأعزل (Spica)	
الزمن س 10	'35	''17	=	102°	'38	''0
	36	20			39	0
	37	5			40	0
	38	0			40	50
	38	53			41	30
	39	47			42	0
	40	44			42	10
	41	45			42	20
	42	47			42	0
	43	53			41	50
	45	10			41	30
	46	14			41	0
	47	19			40	10
الموازاة --- '17 '20 ربع ساكنة، صافية تماما						
20 17 ---						

### 3. ملاحظات لتحديد الطول

السبت 15 نيسان/أبريل													
غرب حد القمر والحافة الشرقية للمشتري													
الزمن س 6	'31	'12	=	'38	'45	'0	س 6	'46	'27	=	'38	'40	'50
	32	22			45	10		47	51			40	20
	33	36			44	40		49	3			40	0
	34	39			44	10		50	2			39	30
	35	50			44	0		51	49			38	50
	37	15			43	30		53	4			38	30
	38	58			43	20		54	14			38	0
الموازاة --- '17 '20							الموازاة --- '17 '30						
30							30						
20							بالبداية ضبابية ومن ثم صافية تماما						

## الأحد 16 نيسان/أبريل

احتجاب في حافة القمر المظلمة (الداكنة) من أ (♄) العقرب<sup>451</sup>، نجم بحجم 4 في الساعة 35'98" الزمكان (Z. d. U). (ممتاز السماء صافية تماما، ربح ساكنة.

## فيران 1826م

كنت لاحظ هنا مباشرة عند أنقاض المعبد المسيحي للمدينة القديمة.

ارتفاعات خط الزوال لتحديد خط العرض

الثلاثاء 18 نيسان/أبريل											المرخ		
12	22	'21	=	'89	'41	'50	س 12	'27	'17	=	'89	'42	'50
	23	17			42	40		28	20			42	40
	24	9			42	40		29	31			42	10
	25	11			43	0		30	22			42	0
	26	10			43	10		31	32			41	0
الموازاة --- 17'20" ضبابي بعض الشيء، ربح ساكنة													
20 17 ---													
السماك الأعزل (Spica) لا يمكن ملاحظته بسبب الضباب													

## أم جرمان 1826م

جزيرة على الساحل المصري

قمت بالملاحظات هنا على الرأس الجنوبي الشرقي من الميناء، كان الطرف الجنوبي من جزيرة أم جرمان، الذي لا يبعد سوى 400 خطوة من (البلد) الأرض، كان موقعها عندي تحت السميت المغناطيسي 153°، وهو مرتفع صخري صغير في وسط الجزيرة --- 75°. القمة الجبلية الشمالية الأعلى من سيتي --- 301°. يبعد مسافة ساعة ونصف. الرأس الرملي لخليج سيتي --- 190°. المسافة حوالي ساعتين.

1. ارتفاعات الشمس لتحديد الوقت

الخميس 8 حزيران/ يونيو						الجمعة 9 حزيران/ يونيو							
96°	'30	=	س 2	'48	'598	س 20	'49	'33	=	س 11	'49	'16	0

	20			49	22		49	9				15	5
	10			49	45		48	48				16	5
98	0			50	8		48	25				16	5
97	50			50	31		48	2				16	5
	40			50	52		47	39				15	5
	30			51	15		47	16				15	5
	20			51	38		46	52				15	0
منتصف الليل								=	س 11	49	15	9	
الموازاة --- 16' 17" سماء غير صافية، ريح شمالية قوية													
الموازاة -- 17 17" ، صافية تماما، ريح شمالية غربية قوية جداً													

الجمعة 9 حزيران/ يونيو						الجمعة 9 حزيران/ يونيو							
98°	30	=	س 2	48	41	س 20	49	4	=	س 11	48	52	5
	20			49	3		48	41				15	0
	10			49	26		48	20				16	0
98	0			49	48		47	54				16	0
97	50			50	9		47	33				16	0
	40			50	32		47	11				15	5
	30			51	54		46	49				15	5
	20			51	16		46	26				15	0
	10			51	39		46	3				15	0
منتصف الليل								=	س 11	48	51	6	
الموازاة في المساء --- 13' 17" صافية تماما، ريح شمالية غربية شديدة													
الموازاة في الصباح --- 23 17" صافية تماما، ريح شمالية غربية شديدة													

السبت 10 حزيران/يونيو						الأحد 11 حزيران/يونيو							
98°	'20	=	س 2	'48	''45	س 20	'48	''12	=	س 11	'48	''28	5
	10			49	7		47	47				,27	0
	0			49	31		47	25				,28	0
98	50			49	53		47	2				,27	5
97	40			50	15		46	39				,27	0
	30			50	39		46	18				,28	5
	20			51	1		45	55				,28	0
	10			51	24		44	33				,28	5
منتصف الليل									=	س 11	'48	''28	0
الموازاة في المساء -- 17' 21'' صافية تماما، ربع شمالية غربية شديدة جداً													
الموازاة في الصباح -- 15' 17'' صافية تماما، ربع شمالية شديدة													

السبت 10 حزيران/يونيو						السبت 10 حزيران/يونيو							
الزمكان	64°	'20	=	س 7	'31	''4	117°	'10		=	س 9	'31	''18
		40			31	51		20				31	41
	65	0			32	37		30				32	2
		20			33	23		40				32	52
		40			34	7		50				32	48
	66	0			34	53	118	0				33	10
		20			35	40		10				33	33
		40			36	27		20				33	55
	67	0			37	11							
الموازاة --- '16 '17						الموازاة --- '16 '17							
صافية تماما، عاصفة قوية من الغرب الشمال الغربي						صافية، ربع شمالية غربية منعشة (باردة)							

## 2. ارتفاعات خط الزوال لتحديد خط العرض

السبت 10 حزيران/يونيو											المرئخ		
الزمكان س 8	'28	'58	=	95°	'42	'40	س 8	'40	'40	=	96°	'1	'40
	30	34			46	50		41	43			2	10
65	31	56			50	0		42	57			2	40
	33	35			52	50		44	5			2	50
	35	6			55	30		45	7			2	30
66	36	37			57	40		46	10			2	0
	38	10			59	20		47	5			1	40
	39	31			1	10		48	8			1	20
الموازاة --- 17' 50'' صافية تماما، ربع شمالية ضعيفة													
الموازاة --- 17 50													

### الجيمشي 1826 م

نتوء صخري على الساحل المصري

قمت بالملاحظات هنا في الطرف الجنوبي من الرعن والذي يمتد بين اثنين من الخلجان البحرية الكبيرة، مباشرة فوق نقطتي للملاحظة في الكتلة الصخرية للرعن هناك كهف صخري طبيعي، يحتوي على العديد من النقوش، جزئيا في الهيروغليفية غير مقروء، وجزئيا في كتابة أخرى غير معروفة لي. من قمة الرعن قرب نقطة المراقبة الخاصة بي أخذت السميت المغناطيسي التالي:

12°	جزيرة أم جرمان
29	الطرف الجنوبي من الرأس في سقي، تقريبي
¼92	الطرف الشمالي من جوبال (Jubal)
116	الطرف الشمالي من شدوان
124	الطرف الجنوبي - الغربي من شدوان
52	الطرف الشمالي للجزيرة الرملية الطويلة جينسوم (Gensum) إلى الشمال الغربي من جوبال (Jubal)
102	الطرف الجنوبي مما سبق
132	الطرف الجنوبي للجزيرة الرملية الطويلة دوال (Dual) بين جوبال والأرض الثابتة (اليابسة)
321	الاتجاه عمق خليج الجيمشة (Gimsche)

## 1. ارتفاعات الشمس لتحديد الوقت

الاثنين 12 حزيران														
122°	'40	=	س 21	'42	''42	س 1	'53	''6	=	س 11	'47	''54	0	
	50			43	6		52	42				,54	0	
123	0			43	30		52	20				,55	0	
	10			43	53		52	0				,56	5	
	20			44	15		.	.				.	.	
	30			44	38		في الظهيرة			=	س 11	'47	''54	9
الموازاة في الصباح --- 16'17'' صافية، ربح غربية ضعيفة														
الموازاة في المساء -- 17 18'' صافية، ربح غربية														

الاثنين 12 حزيران													
67°	'40	=	س 19	'37	''52	س 3	'57	''56	=	س 11	'47	''54	0
	50			38	16		57	33				,54	5
68	0			38	38		57	10				,54	0
	10			39	2		56	48				,55	0
	20			39	24		26	25				,54	5
	30			39	48		56	2				,55	0
	40			40	10		55	40				,55	0
	50			40	33		55	18				,55	5
في الظهيرة									=	س 11	'47	''54	7
الموازاة في الصباح ----'17 '18 صافية تماما، ربح شمالية غربية													
الموازاة في المساء ----'17 '22 صافية تماما، ربح باردة (منعشة) غربية شمالية غربية													

## 2. ارتفاعات خط الزوال (الطول) لتحديد خط العرض

الأحد 10 حزيران/يونيو										المرئخ			
الزمكن س 8	'28	''2	=	96°	'16	''50	س 8	'34	''24	=	96°	'21	''30
	29	3			18	30		35	30			21	30
	30	8			19	0		36	24			21	0
	31	18			19	50		37	26			20	40
	32	9			20	20		38	47			20	0

	33	17			20	50		39	34			19	20
الموازاة --- 10' 18''													
10 18 ----													

### 3. ملاحظات لتحديد الطول

#### الاثنين 12 حزيران/يونيو

احتجاب في حد القمر المظلم (الداكن) لنجمين من كوكبة الأسد

رقم 1. نجم بحجم 7 في الزمكان س 4' 52 8'' (جيد)

رقم 2. نجم بحجم 8 في الزمكان س 55' 44 9'' (جيد)

الاثنين 12 حزيران/يونيو													
ارتفاع مزدوج لنجم النسر الواقع <sup>452</sup> (Vega) في أفق الزيت (النفط) لتحديد الوقت الاحتجاب (الخشوف)													
الزمكان س 9	'0	''14	=	80°	'27	''30	س 9	'54	''24	=	101°	'38	''150
	1	41		81	1	50		55	46		102	11	10
	3	0			32	0		57	9			43	0
	4	14		82	0	10		58	27		103	13	40
	5	8			22	10		59	48			46	20
	6	25			50	40							
	7	27		83	16	10							
الموازاة --- '10 '18							الموازاة ---- '0 '18						
0 18----													

### جزيرة جوبال 1926

قمت بالملاحظة هنا من نقطة في أقصى جنوب الجزيرة، حيث يشكل طرف صغير من الرمال الرصيف المعتاد لراكب الصيادين.

السمت المغناطيسي:

128°	الطرف الشمالي الغربي المنخفض من شدون
132	الطرف الشمالي الغربي المرتفع من شدون
147	الطرف الجنوبي والغربي المنخفض من شدون

189	الشاطئ المرئي في منطقة أبوشقار (Abuschaar) تقريبي
196	الطرف الجنوبي من جزيرة دوال (Dual)

# 1. ارتفاعات خط الزوال (الطول) لتحديد خط العرض

الجمعة 16 حزيران/يونيو											المربح		
الزمن س 8	'6	"44	=	96°	'2	"30	س 8	'14	"13	=	96°	'9	"10
	7	53			4	0		15	7			9	30
	8	53			5	10		16	8			9	50
	9	47			6	10		16	57			9	30
	10	42			7	0		18	2			9	0
	11	34			8	0		19	1			8	40
	12	31			8	30		20	7			8	10
	13	21			8	50		21	19			7	30
الموازاة --- '17 '50 صافية تماماً، ربع شمالية													
40													
50													

السبت 17 حزيران/يونيو											المربح		
الزمن س 8	'5	"15	=	96°	'0	"50	س 8	'11	"58	=	96°	'4	"10
	6	12			1	40		13	9			4	0
	7	8			2	20		14	2			3	40
	8	3			3	0		14	54			3	20
	8	54			3	30		15	53			3	0
	9	52			3	50		16	51			2	10
	10	57			4	0		17	54			1	20
الموازاة --- '17 '50 صافي تماماً، ربع شمالية													
50 17													



## 2. ارتفاعات نجم النسر الواقع لضبط (تنظيم) الساعة

الجمعة 16 حزيران/يونيو						
الزمان س 8	'34	''52	=	77°	'57	''50
	36	25		78	33	10
	37	30			58	20
	39	14		79	39	50
	40	49		80	16	0
الموازة --- 0'18						
50 17 ---						

## 3. ارتفاع نجم النسر الواقع لضبط (تنظيم) الساعة

السبت 17 حزيران/يونيو						
الزمان س 8	'34	''0	=	79°	'16	''10
	35	40			56	20
	36	42		80	20	50
	37	51			58	20
	39	3		81	17	50
	40	19			48	20
الموازة --- 0'18						
0 18 ---						

## أبو شَعْر سابقاً مويوس حورموس 1826م

قمت بالملاحظة حوالي 20' إلى الشمال من الأنقاض، على مقربة من البحر، ولاختصار ملاحظاتي على الزاوية الشمالية الغربية من سور المدينة، قمت بقياس قاعدة من 1082 قدماً فرنسياً من من نقطة المراقبة الخاصة بي تحت سمت مغناطيسي من 253 درجة. في الطرف الشرقي من القاعدة، أو عند نقطة المراقبة الخاصة بي حيث كان الركن المذكور أعلاه من جدار المدينة يقع تحت سمت مغناطيسي من 186 ¼ درجة، وفي الطرف الغربي للقاعدة أقل من 169 ½ درجة مئوية.

ملاحظات السمت الأخرى عند الطرف الشرقي للقاعدة:

127°½	الطرف الشمالي لجزيرة جفاتين (الكبرى)
131°½	الطرف الجنوبي لها
137	التلال في الأرض الصلبة بالقرب من جفاتين
66°½	الطرف الشمالي لجزيرة شدوان
85	الطرف الجنوبي نفسه ل جوبال وسيقي غير مرئي بسبب الرأس

## 1. ارتفاعات الشمس لتحديد الوقت

الجمعة 23 حزيران/يونيو														
76°	'0	=	س 19	'52	''39	س 3	'35	''3	=	س 11	'43	''51	0	
	10			53	2		34	40				,51	0	
	20			53	23		34	17				,50	0	
	30			53	46		33	55				,50	5	
	40			54	9		33	32				,50	5	
	50			54	32		33	9				,50	5	
77	0			54	55		32	46				,50	5	
	10			55	18		32	23				,50	5	
عند الظهيرة										=	س 11	'43	''50	5
الموازاة في الصباح --- 17' 28'' صافي تماما، ربع شمالية غربية قوية														
الموازاة في المساء --- 17' 32'' صافي تماما، ربع شمالية غربية قوية														

السبت 24 حزيران/يونيو											
76°	0	=	س 19	'52	''17		=	س 11	'43	''40	0
	10			52	41					,40	5
	20			53	4					,40	5
	30			53	26					,40	5
	40			53	51					,41	5
	50			54	13					,41	0
77	0			54	36					,41	0

	10			54	58					40	5
منتصف الليل						=	س 11	41	40	8	
الموازاة في الصباح --- 37' 17" صافية تماما، ربع شمالية ضعيفة											

## 2. ارتفاعات خط الزوال (الطول) لتحديد خط العرض

الجمعة 23 حزيران/يونيو											المرخ		
الزمكان س 7	'35	''35	=	95°	'41	''40	س 7	'45	''37	=	95°	'54	''0
	36	47			43	50		46	27			54	10
	37	56			46	30		47	22			54	10
	39	18			48	20		48	45			54	0
	40	43			49	50		49	58			53	30
	41	58			51	40		51	4			52	50
	43	15			52	30		52	17			51	50
	44	27			53	10		53	9			51	0
الموازاة --- 0 '18 صافي تماما، ربع شمالية غربية													
50 17													
0 18													

## قلعة المويلج على الساحل العربي 1826م

تقع قلعة المويلج على بعد 300 خطوة شرق ساحل البحر. كانت نقطتي للملاحظة تقع بين الاثنين، على بعد 210 خطوة من الجدار الغربي للقلعة، كان برج الزاوية الشمالي الغربي نفسه تحت السميت المغناطيسي من 103 درجة.

أقصى الطرف الجنوبي من سلسلة جبال أبوشعار، الذي يبعد تقريبا 3 ساعات، وجدته يقع تحت السميت المغناطيسي من 111 درجة، الطرف الجنوبي من جزيرة أبوا (Ibua) 296 ° درجة، الطرف الشمالي لنفسها 298 ° درجة.

## 1. ارتفاعات الشمس لتحديد الوقت

الثلاثاء 27 حزيران/يونيو													
89°	'40	=	س 21	'15	'23	س 3	'55	'42	=	س 11	'43	'32	5

	50			15	47		55	20				33	5
90	0			16	7		54	56				31	5
	10			16	33		54	34				33	5
	20			16	55		54	9				32	0
	30			17	19		53	47				33	0
	40			17	41		عند الظهيرة	=	0°	35		32'	7
	50			18	4		.	.	.	.	.	.	.
الموازاة في الصباح --- 17' 28" صافية تماما، ربع ساكنة													
الموازاة في المساء --- 17' 28" صافية تماما، ربع شمالية غربية شديدة													

الأربعاء 28 حزيران/يونيو													
94°	'40	=	س 21	'26	"29	س 3	'43	"53	=	س 0	'35	,"11	0
	50			26	51		43	32				,11	5
	0			27	14		43	7				,10	5
	10			27	35		42	44				,9	5
91	20			27	58		42	24				,11	0
	30			28	21		42	0				,10	5
	40			28	45		41	38				,11	5
	50			29	7		41	15	.	.	.	,11	0
	0			29	31		40	50	.	.	.	,10	5
عند الظهيرة									=	س 0	'35	,"10	8
الموازاة في الصباح --- 17' 37" صافية تماما، ربع ساكنة													
الموازاة في المساء --- 17' 36" صافية تماما، ربع ساكنة													

الجمعة 30 حزيران/يونيو													
90°	'20	=	س 21	'15	"55	س 3	'52	"44	=	س 0	'34	,"19	5
	30			16	17		52	21				,19	0
	40			16	40		52	0				,20	0
	50			17	4		51	36				,20	0
91	0			17	26		51	14				,20	0
	10			17	48		50	50				,19	0

	20			18	10		50	28				19	0
	30			18	32		50	5				18	5
	49			18	56		49	44				20	0
عند الظهيرة								=	س 0	34	19	4	
الموازاة في الصباح --- 17 '38 صافية تماما، ربع ساكنة													
الموازاة في المساء --- 17 '43 صافية تماما، ربع ساكنة													

السبت 1 تموز/يوليو													
90°	20	=	س 21	15	32	س 3	52	11	=	س 0	33	51	5
	30			15	54		51	47				50	5
	40			16	16		51	25				50	5
	50			16	39		51	2				50	5
91	0			17	2		50	40				51	0
	10			17	24		50	17				50	5
	20			17	47		49	55				51	0
	30			18	9		49	32				50	5
	40			18	33		49	9				51	0
عند الظهيرة								=	س 0	33	50	8	
الموازاة في الصباح --- 17 '25 ربع غربية، صافية تماما													
الموازاة في المساء --- ربع ساكنة، أفق ضبابي													

الأحد 2 تموز/يوليو													
90°	20	=	س 21	15	7	س 3	51	36	=	س 0	33	21	5
	30			15	31		51	13				22	0
	40			15	52		50	51				21	5
	50			16	15		50	30				22	5
91	0			16	38		50	6				22	0
	10			17	1		49	43				22	0
	20			17	24		49	21				22	5

	30			17	46		48	58				22	5
	40			18	10		49	37				23	5
عند الظهيرة									=	س 0	33	22	2
الموازاة في الصباح --- 17 ' 22 " صافية تماما، ربع شمالية ضعيفة													
الموازاة في المساء --- 17 ' 33 " صافية تماما، ربع شمالية ضعيفة													

الأربعاء 5 تموز/يوليو													
90°	10	=	س 21	13	40	س 3	50	18	=	س 0	31	59	0
	20			14	3		49	55				59	0
	30			14	27		49	34				60	5
	40			14	49		49	11				60	0
	50			15	10		48	49				59	5
91	0			15	35		48	25				60	0
	10			15	56		48	2				59	0
	20			16	18		47	40				59	0
	30			16	42		47	18				60	0
عند الظهيرة									=	س 0	13	59	6
الموازاة في الصباح --- 17' 40" صافية، ربع جنوبية غربية													
الموازاة في المساء --- 17' 41" صافية، ربع جنوبية غربية													

## 2. ارتفاعات خط الزوال (الطول) لتحديد خط العرض

الثلاثاء 27 حزيران/ يونيو										المرخ			
الزمكان س 8	'19	'8	=	94°	'41	'40	س 8	'25	'22	=	94°	'44	'0
	20	4			42	10		26	8			43	50
	20	57			42	30		27	4			43	40
	21	48			43	0		27	51			43	20
	22	39			43	30		28	38			42	50

	23	40			43	50		29	22			42	10
	24	24			44	0		30	24			41	20
الموازاة --- 0' 18" صافي تماما، ربح ساكنة													
10 18 ---													
0 18 ---													

الخميس 29 حزيران/يونيو													
ارتفاعات خط الزوال (الطول) للمريخ في أفق الزيت (النفط) بعد مروره من خط الزوال (الطول)													
الزمن س 8	22	9	=	94°	22	40	س 8	24	39	=	94°	19	40
	23	1			21	50		25	24			18	40
	23	42			20	50		26	21			17	30
الموازاة --- 0' 18" صافية تماما، ربح ساكنة													
0 18 ---													

الجمعة 30 حزيران/يونيو													
ارتفاعات خط الزوال (الطول) للمريخ في أفق الزيت (النفط) بعد مروره من خط الزوال (الطول)													
الزمن س 8	15	21	=	94°	13	50	س 8	18	50	=	94°	11	40
	16	23			13	30		19	52			10	50
	17	48			12	50		20	40			9	30
الموازاة --- 0' 18" ربح ساكنة، بعض الغيوم الضبابية													
0 18 ---													

السبت 1 تموز/يوليو											قلب العقرب <sup>453</sup> (Antares)		
الزمن س 10	2	50	=	72°	50	0	س 10	10	47	=	72°	55	0
	4	10			51	10		11	58			55	10
	5	6			52	0		13	13			55	0
	6	21			53	0		14	40			54	40

	7	19			53	20		16	2			54	0
	8	26			54	0		17	13			53	0
	9	43			54	40		18	24			52	10
الموازاة --- 18° 0' صافية تماما، ربع ساكنة. (T) <sup>454</sup> القوس النهاري 83½ درجة													
0 18 ---													

الاثنين 3 تموز/يوليو										قلب العقرب			
الزمن س 9	'54	''17	=	72°	'50	''0	س 10	'2	''28	=	72°	'55	''0
	55	9			51	0		3	24			55	0
	56	10			52	10		4	17			54	50
	57	2			52	50		5	5			54	40
	57	53			53	30		6	5			54	20
	58	49			54	0		6	59			53	50
	59	37			54	20		7	56			53	20
10	0	34			54	40		8	54			52	30
	1	32			54	50		9	49			51	50
الموازاة --- 18° 10' صافية تماما، ربع ساكنة (T) القوس النهاري 78½ درجة													
0 18 ---													

الاثنين 3 تموز/يوليو										قم الحوت <sup>455</sup> (Fomahaud) في عطارد <sup>456</sup>			
الزمن س 16	'24	''15	=	63°	'53	''50	س 16	'32	''41	=	63°	'56	''0
	25	46			54	30		33	42			55	30
	27	6			55	10		34	55			55	0
	28	20			55	50		36	18			54	20
	29	57			56	10		38	5			53	20
	31	30			56	20		39	4			52	10
الموازاة --- 18° 0' صافية تماما، ربع ساكنة، (T) القوس النهاري 70½.													
0 18 ---													



الثلاثاء 4 تموز/يوليو											قلب العقرب (Antare) في عطارد (Merkur)		
الزمان س 9	'48	''3	=	72°	'48	''10	س 9	'57	''44	=	72°	'55	''0
	49	26			50	0		58	41			55	10
	50	28			51	0		59	40			55	0
	51	20			51	50	10	0	31			54	50
	52	28			52	50		1	49			54	10
	53	25			53	40		2	48			53	30
	54	28			54	0		3	48			53	0
	55	37			54	30		4	56			52	10
	56	43			54	50		5	46			51	20
الموازاة --- 18' 10'' صافية تماما، ربع ساكنة (T) القوس النهاري 76													
0 18---													

الاربعاء 5 تموز/يوليو									فم الحوت (Fomahaud) في عطارد				
الزمن س 16	'18	''42	=	63°	'55	''40	س 16	'23	''14	=	63°	'55	''50
	20	9			56	0		24	19			55	40
	21	4			56	10		25	39			55	20
	22	10			56	0		26	48			54	50
الموازاة --- 18' 10''، ربع ساكنة، صافية، (T) القوس النهاري 73													
0 18 ---													

### 3. ملاحظات لتحديد الطول

السبت 1 تموز/يوليو

ظهور (انبعاث) من حدود القمر الداكن (المظلم) من 8 50، نجم بحجم 5

الاحتجاب حولي س 16 15

ظهور (انبعاث) في الساعة 16 46 38'' (ممتاز)

## جزيرة باراكان 1826م

قمت بالملاحظة على الساحل الشرقي للجزيرة، والذي هو بطول حوالي 1300 خطوة فقط. كان الطرف الشمالي للجزيرة بالنسبة لي في الزوال يبعد حوالي 300 خطوة، الميناء على الجانب الجنوبي الشرقي حوالي 500 خطوة. في وسط الجزيرة والذي هو في كل شيء 450 خطوه عرض فقط، أخذت السميت التالي:

115°	خيمتي نقطة (موقع) الملاحظة
½123	جبل أبوشعار في المويلح، نهاية الطرف الجنوبي
½151	منخفض جزيرة أوالي (Oale)، الطرف الشرقي
156	منخفض جزيرة أوالي (Oale)، الطرف الغربي
	تقع جزيرة منخفضة أخرى صغيرة، وهي جيليجلي (Gelegele)، بالقرب من أوالي (Oale) على الجانب الجنوبي
½162	ارتفاع جزيرة إبوا (Ibua)، الطرف الشرقي
167	ارتفاع جزيرة إبوا (Ibua)، الطرف الغربي
½272	راس محمد (?) غير معروف
½278	تيران (?) الطرف الجنوبي
	الطرف الشمالي، مخبأ من شوشه
¾285	شوشه، جزيرة عالية إلى حد ما، الطرف الجنوبي
¼290	الطرف الشمالي
319¼	رغن، جنوبي ماجنا (Magna)

### 1. ارتفاعات الشمس لتحديد الوقت

الجمعة 21 تموز/يوليو						السبت 22 تموز/يوليو							
91°	'40	=	س 3	'36	''49	س 21	'13	''1	=	س 0	'24	''55	0
	30			37	12		12	39				,55	5
	20			37	34		12	15				,54	5
	10			37	56		11	53				,54	5

91	0			38	19		11	31				55	0
90	50			38	42		11	9				55	5
	40			39	4		10	45				54	5
منتصف الليل									=	س 0	'24	''54	9
الموازاة في المساء --- '17 '16 شمس صافية، ربع جنوبية غربية ضعيفة													
الموازاة في الصباح --- '17 '12 صافية تماما، ربع ساكنة													

السبت 22 تموز/يوليو							الأحد 23 تموز/يوليو						
91°	'50	=	س 3	'35	''34	س 21	'13	''5	=	س 0	'24	''19	5
	40			35	57		12	43				20	0
	30			36	18		12	19				18	5
	20			36	42		11	56				19	0
	10			37	4		11	36				20	0
91	0			37	26		11	13				19	5
90	50			37	50		10	51				20	5
	40			38	11		10	28				19	5
منتصف الليل							=	س 0		'24	''19	5	
الموازاة في المساء --- '17 '12 صافية تماما، ربع جنوبية ضعيفة													
الموازاة في الصباح --- '17 '8 صافية تماما، ربع ساكنة													

## 2. ارتفاعات خط الزوال (الطول) لتحديد خط العرض

الجمعة 21 تموز/يوليو													
ارتفاعات خط الزوال (الطول) لقلب العقرب في عطارد													
الزمان س 8	'36	''50	=	72°	'25	''50	س 8	'42	''38	=	72°	'27	''20
	38	10			26	30		43	24			27	0
	39	25			27	0		44	20			26	40
	40	41			27	20		45	14			26	20
	41	36			27	30		46	15			25	50
الموازاة --- '17 '50 صافية تماما، ربع جنوبية باردة (منعشة)													
50 17 ---													

السبت 22 تموز/يوليو													
ارتفاعات خط الزوال (الطول) لقلب العقرب في عطارد													
الزمن س 8	'28	'11	=	72°	'22	'0	س 8	'36	'7	=	72°	'27	'10
	29	29			23	40		37	20			27	20
	30	35			24	30		38	28			27	10
	31	27			25	10		39	39			26	50
	32	24			25	40		40	46			26	30
	33	23			26	10		41	49			26	0
	34	13			26	40		42	40			25	40
	35	6			26	50		43	30			25	0
الموازاة --- '17 '20 (T) القوس النهاري 81° ربح جنوبية شرقية، صافية ولكن حرارة برطوبة عالية													
20 17 ---													

### جزيرة أم أوسيلي/ أم عسيلة؟ (Omosale) 1826م

القطر الكبير لهذه الجزيرة وهو ما يقرب على عرض من 900 خطوة، ولها طول  $h\frac{3}{4}$  (ساعة)، هو من شمال غرب، نحو جنوب شرق. يتم فصلها عن اليابسة (الأرض) بواسطة قناة بحرية بعرض ساعة واحدة (س 1) تشكل هذه الجزيرة أقصى شمال غرب خليج عينوني (Ainune) العميق. يسكنها في فصل الشتاء عدة عائلات التياها (تيمي) (Tehmi). لاحظت السميت على الطرف الجنوبي من الجزيرة:

نخيل بئر عينونه (Ainune)	°489
أبو شعار (الجبل في المولج) أعلى نقطة جنوبية	134
جزيرة أوالي (Oale) الطرف الشرقي	½180
الطرف الغربي	¼181
جزيرة أوالي (Oale) الطرف الشرقي	½183
الطرف الغربي	¼185
جزيرة باراكان، الطرف الجنوبي	½186
الطرف الشمالي	½198
جزيرة أم جيرات (Omgierat) الطرف الجنوبي الشرقي	216
الطرف الشمالي	½219
شوشه، الطرف الجنوبي	¼241

¼242	الطرف الشمالي
¼255	صنافر، الطرف الجنوبي
¼256	الطرف الشمالي
¼263	تيران، الطرف الجنوبي
¼265	الجبل العالي في الوسط
267	الطرف الشمالي
304	الشاطئ العالي في المولح؟

### 1. ارتفاعات الزوال (الطول) لتحديد خط العرض

الاثنين 24 تموز/يوليو				قلب العقرب (Antare) في عطارد (Merkur)		
Z. d. U. 8h	'26	''48	=	72°	'8	''50
	27	36			8	40
	28	22			8	10
	29	13			8	0
	30	19			7	50
	31	16			7	30
	32	37			6	50
الموازاة --- '17 '30 صافية، ربع جنوبية شرقية						
30 17 ---						

### 2. بعض ارتفاعات من كوكبة العقاب<sup>457</sup> (a Aquila) لتحديد الوقت

الزمن كان 8	'40	''40	=	82°	'19	''10
	41	50			48	20
	42	57		83	17	40
	44	14			51	0
	45	20		84	18	40
الموازاة --- '17 '30 صافية، ربع جنوبية شرقية						
30 17 ---						

## جزيرة أمجيرات/ أم جراد؟ (Omgierat) 1826م

هذه الجزيرة الصغيرة مسطحة، تقريبا مثلثة الشكل، وطولها 300 خطوة فقط. تبعد عن أم أوسيلي (Omosale) حوالي 1¼ h ساعة. لاحظت في منتصفها السميت المغناطيسي التالي:

نقطة الملاحظة في أم أوسيلي (Omosale)	½34°
جبل أبو شعري الموليح، الذروة الجنوبية	½132
جزيرة إبوا (Ibua) الطرف الشرقي	½176
الطرف الغربي	¼179
جزيرة باراكان الطرف الشرقي	189
الطرف الغربي	½192
جزيرة شوشه الطرف الجنوبي	242
الطرف الشمالي	244
صنافر، الطرف الجنوبي	?257
الطرف الشمالي	?258
تيران، الطرف الجنوبي	261
تيران، الجبل المرتفع في الوسط	¼263
تيران، الطرف الشمالي	265
جزيرة ماكيت (Maket)؟	½290
جزيرة عومل حساني (Omel Hassani)، الطرف الشرقي	½314
الرعن المرتفع جنوبي الماجنا (Magna)	½304

## جزيرة تيران 1826م

لاحظت هنا على المقاعد الشرقية للجزيرة.

ارتفاعات خط الزوال (الطول) لتحديد خط العرض

الخميس 27 تموز/يوليو										قلب العقرب (Antare) في عطارد (Merkur)			
الزمكان س 7	'59	''40	=	72°	'7	''20	س 8	'13	''21	=	72°	'25	''10
8	0	44			9	10		14	28			25	30
	6	22			18	50		15	37			25	40

	7	24			20	0		16	51			25	30
	8	13			21	0		18	5			25	20
	9	32			21	50		19	16			25	0
	10	36			23	10		20	0			24	40
	12	11			24	40		20	54			24	10
الموازاة --- 17' 30'' صافية، ربح جنوبية ضعيفة													
20 17 ----													

الخميس 27 تموز/يوليو						
بعض ارتفاعات من كوكبة العقاب لتحديد وقت الساعة						
الزمكان س 8	'34	'27	=	84°	'43	'40
	35	48		85	18	10
	36	43			41	40
	37	36		86	4	30
	38	32			28	50

على الجبل المرتفع من الجزء الجنوبي الشرقي من تيران، الذي يقع مباشرة إلى الغرب بالنسبة لي على مسافة حوالي ثلاثين دقيقة، لاحظت السميت التالي:

357%٢	العنوان الأبعد للشاطئ الشرقي لخليج العقبة (وهو يبعد حوالي 3/٢ ساعة تقريبا فقط عن تيران)
46	جبل على جزيرة أمروس (Omros)
71	صنافر، الطرف الشمالي
112%١	الطرف الجنوبي
95%٣	شوشه، الطرف الشمالس
98%١	الطرف الجنوبي
101	باراكان، الطرف الشمالي
103%١	الطرف الجنوبي
114	إبوا (Ibua) الطرف الشمالي
115%١	الطرف الجنوبي
116	أبوشعار، جبل من المويلج، أعلى قمة في الجنوب

## جزيرة أمروس (Omros) 1826م

هذه الجزيرة تبلغ مساحتها من الشرق إلى الغرب حوالي 2150 خطوة. أنها ضيقة ولها تلة صخرية عالية في الجزء الغربي الأقصى، من القمة قمت بملاحظة السمات التالي:

5°	رعن جنوبي ماجنا (Magna)
51	جزيرة ماكيف (Makef) الطرف الشمالي
56	الطرف الجنوبي
358	جزيرة توربا (Turba)، الطرف الشمالي الغربي
58	الطرف الجنوبي الشرقي
½52	جزيرة أوم الحساني (Omel Hassani)، الطرف الشمالي
82	الطرف الجنوبي
85	جزيرة كيسبي (Kisbe) الطرف الشمالي
87	الطرف الجنوبي
131	جزيرة شوشه الطرف الشرقي
½134	الطرف الغربي
211	جزيرة صنافير، الطرف الشرقي
222	جزيرة تيران، الطرف الشرقي
½239	تيران، الجبل العالي في الوسط
¾268	يتران، الطرف الغربي
½267	أقصى الطرف الجنوبي للشاطئ الشرقي لخليج العقبة
¾123	أبوشعار، جبل المويلح

## جزيرة مقصود 1826م

هذه الجزيرة تبعد حوالي ساعة عن اليابسة. انها ضئيلة ومنخفضة، تسير (تتجه) في الجزء الجنوبي من الشرق إلى الغرب، وفي الشمال من الجنوب إلى الشمال، طولها هو ساعة ونصف الساعة، وتمتد حتى إلى الطرف الجنوبي لخليج عينوني (Ainune)، لاحظت في الطرف الجنوبي الشرقي من الجزيرة.

210	جزيرة إبوا (Ibua) الطرف الجنوبي
220	الطرف الشمالي
212	جزيرة أوالي (Oale)، الطرف الجنوبي
½215	الطرف الشمالي



263	باراكان، الطرف الجنوبي
268	الطرف الشمالي
279	تيران الطرف الجنوبي
281	شوشه الوسط
132	جبل أبوشعارفي المويلح الطرف الجنوبي

## جِدَّة (Djetta) 1826 م

قمت بالملاحظة هنا في (Okella Gelani) أوكيلا جيلاني، والتي وفقاً لمخطط نيبور للمدينة، تقع مباشرة في نفس المكان الذي اعتاد فيه هذا المسافر والعيش وبذل الجهد.

### 1. ارتفاعات الشمس لتحديد الوقت

الجمعة 20 تشرين أول/أكتوبر													
65°	'0	=	س 21	'29	35°	س 3	'59	26°	=	س 0	'44	30°	5
	10			29	57		59	2				29	5
	20			30	22		58	38				30	0
	30			30	49		58	14				31	5
	40			31	13		57	48				30	5
	50			31	36		57	24				30	0
66	0			32	1		57	2				31	5
	10			32	24		56	37				30	5
	20			32	49		56	10				29	5
عند الظهيرة									=	س 0	'44	30°	4
الموازاة في الصباح --- 18° 15' صافية تماما، ربح ساكنة													
الموازاة في المساء --- 18° 17' صافية تماما، ربح جنوبية غربية باردة (منعشة)													

السبت 21 تشرين أول/أكتوبر													
65°	'0	=	س 21	'29	36°	س 3	'57	34°	=	س 0	'43	35°	0
	10			30	0		57	7				33	5
	20			.	.		56	44				.	.
	30			30	49		56	16				32	5

	40			31	12		55	54				33	0
	50			31	38		55	29				33	5
66	0			32	2		55	6				34	0
	10			32	27		.	.				.	.
	20			32	53		54	16				34	5
عند الظهيرة									=	س 0	43	33	5
الموازاة في الصباح --- 18` 20` صافية تماما، ربح ساكنة													
الموازاة في المساء --- 18` 6` صافية تماما، ربح شمالية													

الأحد 22 تشرين أول/أكتوبر													
65°	0	=	س 21	29	36	س 3	55	36	=	س 0	42	37	0
	10			30	4		55	12				38	5
	20			30	30		54	47				38	.
	30			30	54		54	23				38	5
	40			31	18		58	58				38	0
	50			31	43		53	32				37	5
66	0			32	8		53	6				37	0
	10			32	34		52	41				37	.
	20			32	57		52	19				38	5
	30			32	23		51	53				38	5
عند الظهيرة									=	س 0	42	37	8
الموازاة في الصباح--- 18' 32" صافية تماما، ربع ساكنة													
الموازاة في المساء --- 18' 17" صافية تماما، ربع شمالية شمالية - غربية													

الاثنين 23 تشرين أول/أكتوبر													
65°	0	=	س 21	29	47	س 3	53	46	=	س 0	41	46	5
	10			30	10		53	21				45	5
	20			30	36		52	55				45	5
	30			31	0		52	33				46	5

	40			31	24		52	6				45	0
	50			31	49		51	41				45	0
66	0			32	15		51	17				46	0
	10			32	40		50	52				46	0
	20			33	4		50	27				45	5
	30			33	29		50	3				46	0
عند الظهيرة								=	س 0	'41	''45	7	
الموازاة في الصباح --- 18' 26'' صافية تماما، ربح شمالية غربية ضعيفة													
الموازاة في المساء --- 18' 13'' صافية، ربح شمالية ضعيفة													

الثلاثاء 24 تشرين أول/أكتوبر													
65°	'0	=	س 21	'29	''54	س 3	'51	''52	=	س 0	'40	''53	0
	10			30	17		51	27				52	0
	20			30	43		51	2				52	5
	30			31	0		50	36				52	0
	40			31	32		50	11				51	5
	50			31	59		49	45				52	0
60	0			32	22		49	22				52	0
	10			32	48		48	56				52	0
	20			33	14		48	31				52	5
	30			33	37		48	5				51	0
عند الظهيرة								=	س 0	'40	''52	0	
الموازاة في الصباح --- 18' 10'' صافية تماما، ربح ساكنة													
الموازاة في المساء --- 18' 22'' صافية تماما، ربح ساكنة													

الأربعاء 25 تشرين أول/أكتوبر													
68°	'0	=	س 21	'30	''5	س 3	'50	''2	=	س 0	'40	''3	5
	10			30	32		49	37				4	5
	20			30	56		49	11				3	5
	30			31	20		48	46				3	0

	40			31	46		48	21				3	5
	50			32	9		47	55				2	0
69	0			32	37		47	30				3	5
	10			33	1		47	4				2	5
	20			33	26		46	40				3	0
	30			33	50		46	15				2	5
عند الظهيرة								=	س 0	40	3	1	
الموازاة في الصباح --- 18 '38 صافية، ربح شمالية غربية ضعيفة													
الموازاة في المساء --- 18 '20 شمس صافية، غيم في الغرب، ربح شمالية غربية													

الخميس صباحا 26 تشرين أول/أكتوبر													
65°	0	=	س 21	30	17	65°	50	=	س 21	32	20		
	10			30	42		66	0		32	47		
	20			31	6		10			33	12		
	30			31	32		20			33	38		
	40			31	56								
الموازاة --- 18 '11 سحب غيوم متفرقة، ربح شمالية غربية، بعد ذلك مرضت وتركت الساعة تمر													

الخميس 2 تشرين ثاني/نوفمبر													
66°	40	=	س 20	56	9	51°	4	=	س 11	53	36	5	
	50			56	38		50	37			37	5	
67	0						59	9					
	10			57	28		49	44			36	0	
	20			57	55		49	17			36	0	
	30			58	22		48	51			36	5	
	50			58	51		48	23			37	0	
	50			59	17		47	57			37	0	
68	0		21	0	44		47	29			36	5	
	10						47	3					
عند الظهيرة								=	س 11	53	36	6	

الجمعة 3 تشرين الثاني/نوفمبر

67°	'0	=	س 20	'57	؛'29	س 2	48°	'24	=	س 11	'52	؛'56	5
	10			57	56		47	57				,56	5
	20			58	22		47	31				,56	5
	30			58	48		47	5				,56	5
	40			59	16		46	37				,56	5
	50			59	44		46	12				,58	0
68	0		21	0	9		45	45				,57	0
	10			0	37		45	17				,57	0
	20			1	2		44	51				,56	5
	30			1	31		44	22				,56	5
عند الظهيرة									=	س 11	'52	؛'56	7

السبت 4 تشرين الثاني/نوفمبر

66°	'40	=	س 20	'56	؛'59	س 2	47°	'37	=	س 11	'52	؛'18	0
	50			57	27		47	9				,18	0
67	0			57	56		46	43				,19	5
	10			58	22		46	16				,19	5
	20			58	49		45	49				,19	5
	30			59	18		45	20				,19	0
	40		21	59	42								
عند الظهيرة									=	س 11	'52	؛'18	7

الأحد 5 تشرين الثاني/نوفمبر

66°	'40	=	س 20	'57	؛'26	س 2	45°	'55	=	س 11	'51	؛'40	5
	50			57	54		45	30				,42	0
67	0			58	21		45	5				,43	0
	10			58	48		44	37				,42	5
	20			59	15		44	8				,41	5
	30			59	44		43	41				,42	5

	40		21	0	8		43	14				41	0
	50			0	38		42	47				42	5
عند الظهيرة									=	11	س	51	41
بعد ذلك السماء غائمة دائما													

## 2. ارتفاعات خط الزوال (الطول) لتحديد خط العرض

الجمعة 20 تشرين أول/أكتوبر												الشمس	
الزمان س 0	41	40	=	116°	22	10	س 0	45	52	=	116°	23	30
	42	53			22	50		46	48			23	0
	43	42			23	40		47	43			22	20
	44	38			24	0		48	42			21	40
الموازة --- 18° 6' (T) القوس النهاري أو الحرارة 91 صافية تماما، ربح شمالية شرقية ضعيفة													

السبت ٢١ تشرين أول/أكتوبر												الشمس	
الزمان س ٠	40	17	=	115°	39	30	س ٠	44	56	=	115°	40	0
	41	2			39	50		45	41			39	50
	41	40			40	10		46	24			39	30
	42	16			40	20		47	5			39	10
	43	28			40	30		47	55			38	50
	44	17			40	20		48	37			38	30
الموازة --- 18° 0' (T) القوس النهاري أو الحرارة ٩٠، صافية تماما، ربح شمالية شمالية غربية													

الأحد 22 تشرين أول/أكتوبر												الشمس	
الزمان س 0	36	55	=	114°	53	40	س 0	41	45	=	114°	58	10
	37	38			54	20		42	36			58	0
	38	9			54	40		43	19			57	30
	38	47			55	40		44	5			57	10
	39	26			56	30		44	52			56	30
	39	59			57	0		45	59			56	10

	40	30			57	30		46	41			55	30
	41	8			57	50		47	27			54	50
الموازاة --- 18° 17' صافية تماما، ريح شمالية شمالية-غربية (T) القوس النهاري أو الحرارة 90													

الأثنين ٢٣ تشرين أول/أكتوبر										الشمس			
الزمن س .	'35	'6	=	114°	'10	'10	س .	'40	'51	=	114°	'14	'40
	35	46			10	40		41	38			14	50
	36	34			11	10		42	32			14	40
	37	9			12	0		43	24			14	20
	37	46			13	0		44	16			14	10
	38	32			13	40		45	4			13	40
	39	18			14	20		45	51			13	0
	40	2			14	30		46	31			12	20
الموازاة --- 18° 16' صافية تماما، ريح شمالية (T) القوس النهاري أو الحرارة 91°													

الثلاثاء 24 تشرين أول/أكتوبر										الشمس			
الزمن س 0	'35	'15	=	113°	'30	'0	س 0	'40	'20	=	113°	'32	'10
	36	21			30	30		41	10			32	20
	36	55			31	0		42	12			32	10
	37	38			31	10		43	10			32	0
	38	11			31	30		44	1			31	40
	38	44			31	50		44	57			31	0
	39	25			32	0		45	52			30	0
الموازاة --- 18° 16' صافية تماما، ريح ساكنة (T) القوس النهاري أو الحرارة 91 درجة													

الأربعاء 25 تشرين أول/أكتوبر										الشمس			
الزمن س 0	'31	'17	=	112°	'43	'20	س 0	'39	'37	=	112°	'51	'30
	32	20			44	50		40	34			51	40
	33	25			46	0		41	18			51	30
	34	5			47	30		42	5			51	10
	35	2			49	0		42	52			50	50
	36	0			50	0		43	53			50	10
	37	5			50	30		44	42			49	40

	38	4			51	0		45	28			49	0
	38	49			51	20		46	12			48	10
الموازاة --- 18° 5' صافية تماما، ريح شمالية ضعيفة (T) القوس النهاري أو الحرارة 91 درجة													

الخميس ٢٦ تشرين أول/أكتوبر												الشمس	
الزمكان س	'33	'19	=	112°	'6	'30	س	'39	'30	=	112°	'10	'40
	34	11			7	30		40	5			10	40
	34	51			8	10		40	41			10	30
	35	58			8	50		41	15			10	10
	36	23			9	40		41	52			9	50
	37	6			10	0		42	30			9	20
	37	46			10	10		43	5			9	0
	38	49			10	30		43	37			8	30
الموازاة --- 18° 26' شمس صافية، غيوم في الأفق، ريح شمالية شمالية - غربية باردة (منعشة) (T) القوس النهاري أو الحرارة ٩٠ درجة													

### 3. ملاحظات لتحديد الطول

#### الثلاثاء 24 تشرين أول/أكتوبر

ظهور (انبعاث) من حدود القمر المظلم من 2 أ 65، نجم بحجم 5، في الزمكان س 13  
42' 46'' (ممتازة).

#### الجمعة 3 تشرين ثاني/نوفمبر

احتجاب نجمين من كوكبة الرامي  $\alpha^{458}$  (Schütze)  
رقم 1. نجم بحجم 5، في الزمكان س 22 7' 15'' (ممتاز).  
رقم 2. نجم بحجم 7 - 8 في الزمكان 7° 33' 59'' (تقريبي).

### مصوّع 1826 و 1827 م

تمتد الجزيرة من الغرب إلى الشرق بطول 20'، خط العرض من الجنوب إلى الشمال حوالي 300 خطوة، الميناء على الجانب الشمالي الغربي. نقطة الملاحظة الخاصة بي هي في الطرف للجنوبي الغربي من الجزيرة، في البيت الحجري لحسين افندي.



# 1. ارتفاعات الشمس لتحديد الوقت

السبت 2 كانون أول/ديسمبر													
64°	'30	=	س 21	'49	''16	3h	46°	'36	=	س 0	'47	''56	0
	40			49	46		46	9				,57	5
	50		.	.	.		45	41		.	.	.	.
65	0			50	39		.	.		.	.	.	.
	10			51	6		44	50				,58	0
	20			51	31		44	19				,55	0
	30			51	58	.	.	.		.	.	.	.
عند الظهيرة									=	س 0	'47	''56	6

السبت 3 كانون أول/ديسمبر													
64°	'30	=	س 21	'49	''31	س 3	'45	''52	=	س 0	'47	''41	5
	40			49	55		45	24				,39	5
	50			50	26		44	58				,42	0
65	0			50	52		44	29				,40	5
	10			51	18		44	4				,41	0
	20			51	46		43	36				,41	0
	30			52	13		43	8				,40	5
	40			52	39		42	42				,40	5
	50			53	5		42	13				,39	0
عند الظهيرة									=	س 0	'47	''40	4
في الصباح (Installation Regulation) (Inst. Regul) تنظيم التثبيت، صافية تماما، ربح ساكنة													
في الظهيرة صافية تماما، ربح جنوبية شرقية													

الإثنين 4 كانون أول/ديسمبر													
64°	'30	=	س 21	'49	''46	س 3	'45	''9	=	س 0	'47	''27	5
	40			50	13		44	44				28	5

	50			50	40		44	15				27	5
65	0			51	5		43	48				26	5
	10			51	36		43	21				28	5
	20			52	3		42	54				28	5
	30			52	29		42	27				28	0
	40			52	55		42	0				27	5
	50			53	25		41	33				29	0
66	0			53	51		41	3				27	0
عند الظهيرة								=	س 0	'47	''27	8	
في الصباح صافية تماما، ربع شمالية شرقية. عند الظهيرة صافية تماما، ربع ساكنة													

الثلاثاء 5 كانون أول/ديسمبر													
64°	'30	=	س 21	'49	''57	س 3	'44	''30	=	س 0	'47	''13	5
	40			50	26		44	3				14	5
	50			50	55		43	37				16	0
65	0			51	21		43	9				15	0
	10			51	48		42	44				16	0
	20			52	15		42	16				15	5
	30			52	42		41	49				15	5
	40			53	10		41	19				14	5
	50			53	39		40	53				16	0
66	0			54	5		40	24				14	5
عند الظهيرة								=	س 0	'47	''15	1	

الأربعاء 6 كانون أول/ديسمبر													
64°	'30	=	س 21	'50	''13	س 3	'43	''53	=	س 0	'47	''3	0
	40			50	41		43	25				3	0
	50			51	6		42	59				2	5

65	0			51	35		42	32				3	5
	10			52	3		42	4				3	5
	20			52	32		41	36				4	0
	30			52	58		41	11				4	5
	40			53	27		40	45				6	0
	50			53	54		40	17				5	5
66	0			54	21		39	48				4	5
عند الظهيرة								=	س 0	'47	''4	0	
في الصباح صافية تماما، ريع ساكنة. في المساء صافية تماما، ريع ساكنة													

السبت 9 كانون أول/ديسمبر													
64°	'30	=	س 21	'50	''49	س 3	'42	''15	=	س 0	'46	''32	0
	40			51	17		41	49				33	0
	50			51	46		41	21				33	5
65	0			52	13		40	54				33	5
	10			52	39		40	25				32	0
	20			53	4		39	58				31	0
	30			53	35		39	30				32	5
	40			54	1		39	3				32	0
	50			54	27		38	35				31	0
66	0			54	55		38	10				32	5
عند الظهيرة								=	س 0	'46	''32	3	
في الصباح والمساء ضبابي، ريع شمالية شرقية													

الاثنين 11 كانون أول/ديسمبر													
64°	'30	=	س 21	'51	''4	س 3	'41	''18	=	س 0	'46	''11	0
	40			51	32		40	50				11	0
	50			51	59		40	21				10	0

65	0			52	25		39	53				9	0
	10			52	54		39	28				11	0
	20			53	21		38	59				10	0
	30			53	47		38	33				10	0
	40			54	16		38	4				10	0
	50			54	43		.	.	.	.	.	.	.
66	0			54	10		37	9				9	5
عند الظهيرة								=	س 0	'46	''10	1	

في الصباح شمس صافية، أفق ضبابي، رياح ساكنة، في المساء ضباب، رياح شمالية شرقية

الخميس 21 كانون أول/ديسمبر													
64°	'0	=	س 21	'49	''56	س 3	'39	''42	=	س 0	'44	''49	0
	10			50	20		39	15				47	5
	20			50	48		38	46				47	0
	30			51	17		38	18				47	0
	40			51	43		37	49				46	0
	50			52	12		37	22				47	0
65	0			52	38		36	54				46	0
	10			53	9		36	25				47	0
	20			53	36		35	57	.	.	.	46	5
عند الظهيرة								=	س 0	'44	''47	0	

في الصباح سحب غيوم، رياح جنوبية شرقية، في المساء صافية تماما، رياح شمالية شرقية

الجمعة 22 كانون أول/ديسمبر													
64°	'0	=	س 21	'49	''42	.	.	.	.	.	.	.	.
64°	'0	=	س 21	'49	''56	س 3	'39	''42	=	س 0	'44	''36	5
	10			50	10		39	15				36	0
	20			50	38		38	46				36	5

	30			51	5		38	18				,36	0
	40			51	33		37	49				,37	5
	50			52	1		37	22				,36	0
65	0			52	27		36	54				,35	5
	10			53	56		36	25				,36	5
	20			53	25		35	57	.	.	.	,35	5
عند الظهيرة									=	س 0	'44	,36	2
في الصباح صافية، ربح شمالية، في المساء صافية، ربح شمالية													

الأحد 24 كانون أول/ديسمبر													
64°	'0	=	س 21	'49	,55	س 3	'38	,56	=	س 0	'44	,25	5
	10			50	25		38	29				,27	0
	20			50	53		38	1				,27	0
	30			51	19		37	31				,25	0
	40			51	47		37	4				,25	5
	50			52	16		36	35				,25	5
65	0			52	45		36	10				,27	5
	10			53	12		35	42				,27	0
	20			53	40		35	11	.	.	.	,25	5
عند الظهيرة									=	س 0	'44	,26	2
في الصباح سحب ضبابية، ربح من الشرق													
في الظهيرة صافية، ربح شرقية													

الأربعاء 27 كانون أول/ديسمبر													
64°	'20	=	س 21	'49	,44	س 3	'38	,25	=	س 0	'44	,4	5
	30			50	10		37	57				,3	5
	40			50	38		37	28				,3	0
	50			51	6		37	0				,3	0
65	0			52	32		36	29				,0	5

	10			53	1		36	3				2	0
	20			53	29		35	36				2	5
عند الظهيرة									=	س 0	'44	'2	7
في الصباح صافية تماما، ريع ساكنة													
في المساء صافية تماما، ريع جنوبية شرقية ضعيفة													

بسبب الرحلات المختلفة في جبال الحبشة، كان علي وقف ساعتي (التوقف عن العمل).

الأحد 11 شباط/فبراير 1827م													
73°	'20	=	س 21	'8	'41	س 3	'5	'34	=	س 0	'7	'7	5
	30			9	8		5	9				8	5
	40			9	33		4	44				8	5
	50			.	.		4	18					
74	0			.	.		3	35					
	10			10	46		.	.					
	20			11	10		.	.					
عند الظهيرة									=	س 0	'7	'8	"
في الصباح سحب غيوم، ريع ساكنة													
في المساء سحب غيوم، ريع شرقية													

السبت 17 شباط/فبراير													
74°	'50	=	س 21	'3	'36	س 3	'3	'26	=	س 0	'3	'32	0
75	0			3	59		3	2				30	5
	10			4	25		2	39				32	0
	20			4	49		2	15				32	0
	30			5	13		1	51				32	0
	40			5	35		1	27				31	0
	50			6	0		1	3				31	5

76	0			6	23		0	40				31	5
عند الظهيرة									=	س 0	3	31	4
في الصباح صافية تماما، ربع جنوبية شرقية ضعيفة													
في المساء سماء ضبابية، سحب غيوم من الجنوب الشرقي													

الأحد 18 شباط/فبراير													
74°	50	=	س 21	2	11	س 3	3	40	=	س 0	2	55	5
75	0			2	29		3	16				52	5
	10			2	54		2	52				53	0
	20			3	19		2	29				54	0
	30			3	43		2	4				53	5
	40			4	5		1	41				53	0
	50			4	30		1	17				53	5
76	0			4	52		0	59				55	5
عند الظهيرة									=	س 0	2	53	8
في الصباح شمس صافية، أفق ضبابي، ربع جنوبية شرقية													
في المساء صافية تماما، ربع شرقية جنوبية شرقية باردة (منعشة)													

الأربعاء 28 شباط/فبراير													
81°	40	=	س 21	2	57	س 3	49	23	=	س 11	56	10	0
	50			3	20		49	1				10	5
82	0			3	45		48	40				12	5
	10			4	5		48	14				9	5
	20			4	30		47	50				10	0
	30			4	51		47	27				9	0
	40			5	13		47	8				10	5
	50			5	38		46	43				10	5
83	0			6	1		46	19				10	0

عند الظهيرة	=	س 11	'56	'10	3
في الصباح سحب غيوم، ريح شمالية شرقية ضعيفة					
في المساء صافية، ريح شمالية شرقية					

الخميس 1 آذار/مارس													
81°	'40	=	س 21	'1	'20	س 2	'49	'28	=	س 11	'55	'24	0
	50			1	42		49	4				'23	0
82	0			2	5		48	41				'23	0
	10			2	27		48	18				'22	5
	20			2	51		47	55				'23	0
	30			3	12		47	32				'22	0
	40			3	36		47	9				'22	5
	50			4	0		46	45				'22	5
83	0			4	21		46	23				'22	0
عند الظهيرة									=	س 11	'55	'22	7
في الصباح صافية، ريح شمالية شرقية													
في المساء صافية تماما، ريح جنوبية شرقية ضعيفة													

الجمعة 2 آذار/مارس كل الفترة الصباحية عواصف رعدية ومطر من الجنوب الشرقي.  
في فترة ما بعد الظهر أخذت الارتفاع التالي:

الجمعة 2 آذار/مارس						السبت 3 آذار/مارس							
83°	'10	=	س 2	'46	'6	.	.	.	.	.	.	.	.
83	0			46	28	س 21	'1	5	=	س 11	'53	'46	5
82	50			46	50		0	43				'46	5
	40			47	12	21	0	19				'45	5
	30			47	35		59	57				'46	0
	20			47	58		59	35				'46	5



	10			48	21		.	.				.	.
82	0			48	45		.	.				.	.
81	50			49	6		58	27				46	5
81	40			.	.	20	58	4					
منتصف الليل								=	س 11	'53	'46	2	
الموازة الجمعة مساء --- 17' 43'' شمس صافية، عاصفة في الأفق، ريح جنوبية شرقية باردة (منعشة)													
الموازة السبت صباحاً --- 17' 48'' ريح ساكنة، غيوم رعدية كثيفة،													
بعد الظهر السماء تغطيها الغيوم، الأحد مطر طوال اليوم													

## 2. ارتفاعات خط الزوال (الطول) لتحديد خط العرض

السبت ٢ كانون أول/ديسمبر										الشمس			
الزمان س .	'40	'7	=	104°	'37	'30	س .	'46	'11	=	104°	'42	'0
	41	4			38	40		47	18			42	20
	42	6			39	40		48	21			42	30
	42	58			40	50		49	59			42	40
	44	45			41	20		50	58			42	20
الموازة --- 17' 43'' ريح ساكنة، بعض الغيوم. (T) القوس النهاري أو الحرارة ٨٩ درجة													

الجمعة 8 كانون أول/ديسمبر										الشمس			
الزمان س 0	'40	'24	=	103°	'6	'40	س 0	'46	'11	=	103°	'10	'10
	41	2			7	10		46	48			10	10
	41	36			7	30		47	27			10	0
	42	9			7	50		48	13			9	20
	42	39			8	10		48	51			9	0
	43	32			8	50		49	28			8	40
	44	4			9	20		50	21			8	20
	44	41			9	50		50	58			7	50
	44	29			10	0		51	42			7	20
الموازة --- 17' 45'' صافية تماما، ريح شرقية. (T) القوس النهاري أو الحرارة 86 درجة													

السبت 9 كانون الأول/ديسمبر										الشمس			
----------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------	--	--	--

الزمن س 0	'40	''45	=	102°	'54	''50	س 0	'46	''0	=	102°	'57	''20
	41	23			55	30		46	32			57	30
	41	55			55	40		47	15			57	30
	42	34			56	0		47	53			57	40
	43	13			56	20		48	38			57	20
	43	51			56	50		49	25			57	0
	44	31			57	0		50	25			56	30
	45	13			57	10		51	9			56	0

الموازاة --- 17' 43'' صافية تماما، ريح شرقية ضعيفة (T) القوس النهاري أو الحرارة 86 درجة

الإثنين 11 كانون أول/ديسمبر											الشمس		
الزمن س 0	'41	''20	=	102°	'33	''10	س 0	'46	''54	=	102°	'35	''20
	42	0			33	30		47	52			35	10
	42	47			34	0		48	37			34	50
	43	22			34	30		49	15			34	30
	44	2			34	40		49	58			34	0
	44	41			35	0		50	42			33	40
	45	21			35	10		51	31			33	10
	46	10			35	20		52	7			32	30

الموازاة --- 17' 40'' شمس صافية، ريح شمالية شرقية، (T) القوس النهاري أو الحرارة 81 درجة

الثلاثاء 12 كانون أول/ديسمبر											الشمس		
الزمن س 0	'37	''35	=	102°	'19	''40	س 0	'45	''10	=	102°	'25	''20
	38	39			20	30		45	46			25	30
	39	18			21	10		46	37			25	20
	39	53			21	50		47	24			25	10
	40	25			22	40		48	17			25	0
	41	11			23	30		49	15			24	50
	41	55			24	0		49	57			24	30
	42	34			24	20		50	46			23	50
	43	40			24	40		51	25			23	10

	44	23			25	0		52	10			22	20
--	----	----	--	--	----	---	--	----	----	--	--	----	----

الموازاة ---'17 '38، ربع شمالية شرقية. سحب ضبابية (T) القوس النهاري أو الحرارة 85 درجة

الجمعة 22 كانون أول/ديسمبر											الشمس	
الزمن س 0	'38	'12 =	101°	'35	'10 =	س 0	'45	'4 =	101°	'39	'10	
	39	0		36	0		45	45		39	0	
	39	51		36	40		46	30		38	50	
	40	45		37	20		47	23		38	30	
	41	34		37	50		48	11		38	10	
	42	51		38	30		49	1		37	40	
	43	39		38	50		49	59		37	0	
	44	15		39	0		50	35		36	30	

الموازاة ---'17 '40 صافية تماما، ربع شمالية (T) القوس النهاري أو الحرارة 84 درجة

السبت 23 كانون أول/ديسمبر											الشمس	
الزمن س 0	'35	'58 =	101°	'33	'0 =	س 0	'43	'29 =	101°	'40	'40	
	36	45		34	20		44	25		40	30	
	37	39		35	10		45	2		40	10	
	38	37		36	30		45	49		40	0	
	39	41		37	40		46	45		39	30	
	40	40		38	50		47	30		38	50	
	41	29		39	30		48	11		38	0	
	42	7		40	0		49	0		37	30	
	42	47		40	20		50	31		36	50	

الموازاة ---'17 '33 صافية تماما، ربع ساكنة (T) القوس النهاري أو الحرارة 84 درجة

الأحد 24 كانون أول/ديسمبر											الشمس	
الزمن س 0	'39	'16 =	101°	'38	'50 =	س 0	'45	'11 =	101°	'41	'0	
	40	10		39	30		46	10		40	30	
	41	0		40	0		46	53		40	10	
	41	38		40	20		47	45		30	40	

	42	20			40	40		48	31			39	30
	43	37			40	50		49	12			38	0
	44	17			41	10		49	46			38	30
الموازاة --- 17° 58' صافية تماما، ربع جنوبية شرقية. (T) القوس النهاري أو الحرارة 84 درجة													

الأربعاء 27 كانون أول/ديسمبر											الشمس		
الزمن س 0	'37	'11	=	101°	'46	'0	س 0	'43	'57	=	101°	'50	'20
	37	57			47	20		45	40			50	10
	38	46			49	0		46	51			49	40
	39	33			49	30		47	35			49	20
	40	18			50	0		48	25			48	50
	41	33			50	10		49	15			48	30
	42	13			50	20		50	0			48	0
	43	15			50	30							
الموازاة --- 17° 46' صافية تماما، ربع جنوبية شرقية. (T) القوس النهاري أو الحرارة 84 درجة													

### 3. ملاحظات لتحديد خط الطول

#### الأحد 3 كانون أول/ديسمبر 1826م

<sup>459</sup> احتجاب في حدود القمر المظلم ثلاثة نجوم من كوكبة الجدي

رقم 1. نجم بحجم 8 في الساعة 8° 23' الزمكان (جيد)

رقم 2. نجم بحجم 7 - 8 في الساعة 9° 26' الزمكان (جيد)

رقم 3. نجم بحجم 5 في الساعة 9° 49' 20' الزمكان (ممتاز)

#### الخميس 1 آذار/مارس 1827م

احتجاب في حدود القمر المظلم لنجمين من كوكبة الحوت

رقم 1. نجم بحجم 6 في الزمكان الساعة 6° 24' 56' (ممتاز)

رقم 2. نجم بحجم 8 في الزمكان الساعة 7° 18' 48' ± 1°

في وقت لاحق عواصف رعدية. (غير معلوم بسبب سحب الضباب)

## مفردات

من سبع لغات في بلاد النوبة تستخدم في كردفان وفي بحر ابيض

عربي	Deutsch الماني	Koldagi كولدافي /كلوفي؟	Schilluk شُلُكْ	Takele تقلي	Dgnke دينكا	Ferlit فيرليت/ فيرتيت؟	Schabun شيبون	Darfur دارفور/ فور؟
رجل	Mann	Kordu	Ugiulu	Ead	Moed	Koschi	'Le	Due deh
امراة	Frau	Eadou	Dako	Jane	Tick	Jaschi	Ua	Junque
صبي	Knabe	Tondu	Uede	Dea	kier	Auwejeh	Nakul	Queting
فتاة	Mädchen	Terndu	Jemja	Endeli	Geboal	Be'ni	Keng	'Quenje
ملك	Melik	Schil	Dela	Elak	Goad	Ambure	Keling	Salalin- 'que
فقر	Fakir	Kujur	Red	.....	Bool	.....	Orou	Seilu
مزل	Haus	Danka	Ued	Far	Wud	Ankah	Ongou	Dong
قرية	Dorf	Dar	Uri	Dar	Baida	Ambah	Kurong	Guru
جبل	Berg	Kudou	Kiddi	One	Kur	Jarak	Ain	Fuka
بحيرة	See	Hadg	Fikod	Au	Aual	.....	Del	Ro
نهر	Fluss	Ser	Fi	Gibbe	Kir	Abunku	Nauf	.....
شجرة	Baum	Sahleg	Jad	Fa	Tiem	Donzu	Jareh	Kurru
حجر	Stein	Kager	Niakiddi	Arnan	Kur	Ekbur	Kokol	Ditoo
ينبوع	Brunnen	Koll	Jei	Ma	Jed	Onkon	Det	Ro
رأس	Kopf	Oar	Uidg	Aik	Nam	Kummu	Eldah	Tobu
عين	Auge	Kale	Uang	Undik	Ninu	Allah	Leg	Kuli
أنف	Nase	Hein	Ung	Endir	Oum	Aue	Nagul	Dormi

Darfur دارفور/ فور؟	Schabun شيبون	Ferlit فيرليت/ فريت؟	Dgnke دينكا	Takele تقلي	Schilluk شلك	Koldagi كولداقي/ كلوقي؟	Deutsch الماني	عربي
Udo	Keing	Ammah	Tok	Engiarr	Dok	Aul	Mond	فم
Kaki	Engaf	Ensi	Ledig	Ninu	Lek	Gehl	Zahn	سن
Dali	Denkela	Timi	Leb	Auga	Leb	Ghiadu	lZunge	لسان
Dilo	Neni	Utou	Jett	Hennu	Yib	Uilge	Ohr	إذن
Julu	Oru	Sukunge	.....	.....	-----	Til	Haar	شعر
Kui	Kodom	Andras	Jed	Endou	Muddo	Duhl	Hals	عنق
Kuran	Lokrou	Lesou	Jow	Erow	Keu	Ol	Brust	صدر
Durou	Rue	Ánah	Kok	Nin	Kidda	Ondu	Arm	ذراع
Donga	Nimel	Adgianns	Riub	Ora	Kiam	Oschi	Hand	يد
Kurme	Romani	Udou	Shuck	Hekan	Tillah	Tonje	Bein	ساق
Taroh	Ongi	Tibrenu	Quen	Dak- dak	Lusttiel- lah	Kuddo	Fuß	قدم
Murta	Komarda	Breda	Dynku	Murda	Kieng	Chotg	Pferd	حصان
Leel	Kolingka	Eldee	Muul	Doring´	Edera	Undu	Esel	حمار
Uh	Ira	Modoh	Uen	Erah	Diang	Teh	Kuh	بقرة
Dole'h	Ruema	Delime	Amel	Dari	Budda	Ordi	Schaaf	خروف
Assa	Nien	Jafero	Diuk	Sue	Guok	Boal	Hund	كلب
Doka	Okeru	Gatto	Gidd	Dolak	Giennu	Koker	Hühner	دجاج
.....	Kiriku	Ebissi	Guk	Uden	Akur	Tidirn	Taube	حمامة
Dul	Kelukur	Addoh	Amhor	Dear	Unjou	.....	Vögel	طائر
Kamal	Amlah	Kamala	Taror	Bella	Amalla	Komul	Kamel	جمل
Firah	Kodeh	Gedda	Lehod	Seran	Akong	Kehl	Gazelle	غزال
Angir	Zongor	Balla	Ekohen	Nanni	Lietgh	Omul	Elephan	فيل
.....	Jul	Akua	Mir	Ramba	Uir	Saab	Giraffe	زرافة
Fie	Nini	Dagbi	Nau	Uenu	Afadjou	Udelan- du	Haas	Haas
Dudu	Kuri	Usou	Scholl	Elau	Jedjou	Komeé	Maus	فأر
Basom	Kardel	Dakua	Auan	Kodou	Finou	Tingel	Affe	قرد

Darfur دارفور/ فور؟	Schabun شيبون	Ferlit فيرليت/ فريت؟	Dgnke دينكا	Takele تقلي	Schilluk شُلك	Koldagi كولداقي/ كلوقي؟	Deutsch الماني	عربي
Summu	Tombu	Temi	Oud	Liou	Oudou	Tedam	Strauß	نعامة
Duver	Gun	'E bire	Köu	Oar	Okodo	Kunjunie	Igel	قنفذ
Utou	Jah	Ouwe	Maid	'Ibe	Maidg	Eka	Feuer	نار/ حريق
Korou	Knaf	Ongou	Fiou	Eka	Fi	Otu	Wasser	ماء
Ara	Ruri	Kascho	Tiem	Fa	Juke	Ori	Holz	خشب
Borra	Nann	Ango	Tseh	Hanna	Kiak	Esch	Milch	حليب
Dei	Gne'lah	Emou	Miuk	Iri	Maou	Tes	Butter	زبدة
Ninou	Idi	Sombah	Rink	Fai	Ringou	'Quaje	Fleisch	لحم
Doka	Nonn	Giurru	Rab	Man	Dak	Oidg	Durra	الذرة
Du	Kemudo	Donko	—	Mudi	.....	'Selhe	Salz	ملح
'Nigree	Umruka	'Dendi	Elab	Not	Korah	Acka	Baumwolle	قطن
Giuri	Gaban	Ge'jeh	Lufa	Oban	Okod	Goma	Hemd	قميص
Kaula	Uduon	Tamah	Uara	Hoja	Uarel	Quare	Schuhe	حذاء
Sekin	Gondu	Kamba	Lem	Emsik	Falah	Guader	Messer	سكين
'Sahre	Sibis	Kamba	Bahato	Lala	Ateab	Schiddu	Schwert	سيف
Kor	Gniri	Odou	Tang	Guli	Tong	Guaran	Spies	Spies
Keli	Lorou	Volah	Kud	Rung	Kud	Goulu	Schild	درع
Sibang	Garle'h	Kedgi	Gud	Arle'h	Digoh	Mungale	Glasperle	حبة الزجاج
Daura	Ohrin	Hudu	Giob	Doah	Jill	Sirtu	Eisen	حديد
Leal	.....	Shilubu	Uokow	Ukeri	Uar	Qualal	Nacht	ليل
'Dulle	Agnin	Aloh	Akul	Annewi	Dikem	Onial	Tag	يوم - نهار
'Dulle	Quedju- 'de	Aloh	Akol	Ani	Kiong	Es	Sonne	شمس
Dual	Eiwah	'Ibue	Fai	Oar	Goi	Nundo	Mond	قمر
Uri	Robah	'Berabe	Kuol	Lain	Kielo	Ondou	Stern	نجمة
Ara	Kaf	Jufrou	Deon	Aou	Kod	Areh	Regen	مطر

Darfur دارفور/ فور؟	Schabun شيبون	Ferlit فيرليت/ فريت؟	Dgnke دينكا	Takele تقلي	Schilluk شلك	Koldagi كولداقي/ كلوقي؟	Deutsch الماني	عربي
Daulu	Debel	Eji	Jum	Hili	Rudou	Irschu	Wind	رياح
Birisch	Birisch	Odja	Biuk	Inkau	Koda	Burschu	Strohmatte	حصيرة القش
'Ke	Mosba	Kesos	Nu	Je	Kelgun	Shan	Es gibt	يوجد
Akeba	Naddi	Tikusekon	Alliu	Um- bongie	Ubi	Shandi	Es gibt nicht	لا يوجد
Keglieria	Elah	Galle kukan	Bah	Kanda	Kenubi	Tal	Komm her	تعال هنا

### الأعداد بلغة الكولداقي/كلوقي؟

bera	1
ora	2
Todje	3
Kenju	4
Tessu	5
Farschu	6
Fellad	7
Eddu	8
Ueddu	9
'Bure	10
Bereberka	11
Bureoraku	12
buretojeku	13
Kenjuku	14
tessuku	15
Farschuku	16
Kollaku	17
Edduku	18
Ueduku	19
tarbu	20



## أيام الأسبوع بالكولداقي/كلوتي؟

كولداقي	المانى	عربي
Sandack	Dienstag	الثلاثاء
Kerake	Mittwoch	الأربعاء
Endomat	Donnerstag	الخميس
Biseit	Freitag	الجمعة
Kuljenis	Samstag	السبت
Unis	Sonntag	الأحد
Wara	Montag	الاثنين

٢٠

## كشاف اللوحات والأشكال والرسومات

### اللوحة الأولى

#### تمثالان من الغرائيت موجودان على جزيرة أرقو (الصفحة 305)

إن التمثالين الهائلين اللذين يقعان بين أطلال معبد في جزيرة أرقو (Argo)، هما في رأيي دليلٌ دامغٌ على أنَّ فن النحت في هذا الجزء من النوبة لم يتطور ولم يُتقن، بل بالأحرى، تم جلبه إلى هنا من أرض أجنبية، خلال السيطرة الدورية للغزاة المحتلين، وربما من مصر. ذلك بأنَّ النماذج أو الأشكال الموجودة هنا، هي تماما من النمط المعروف في ذلك البلد، ولكنها وقعت تحت مرآة خرقاء وغير حاذقة من نظرات العبيد<sup>460</sup>. تجد هناك هذا النوع المحدد من التماثيل الضخمة، لكن التماثيل المحلية، تفتقر كلياً إلى ذلك التعبير والتفصيل الدقيق، الذي يوجد في معظم تماثيل النوبة السفلى ومصر، والذي لا يستطيع الشخص المتذوق أن يوفيه ما يستحقه من الإعجاب.

الصخرة العملاقة في أرقو (Argo) من الغرائيت، تسود فيها كتل كبيرة المساحة من الفلسبار ذي اللون الوردى. يتناثر الميكا البني بشكل عشوائي (هو الأكثر شذوذاً)، لقد جرى اقتطاع بلا شك من منطقة تُمبُس (Tumbus) المجاورة، حيث لا يزال تمثال ضخيم يكاد يمثل حورس مستلقياً بين كتل صخرية مماثلة من الغرائيت. لقد قمت بكل أمانة بنسخ كلا التمثالين بحجم مصغر من 24/1. ارتفاعهما الرأسى، بالإضافة إلى قاعدة بسُمك سبعة عشر بوصة، هو عشرين قدماً، وكتلته (Maas) تسع بوصات فرنسية. ربما لا تمثل تلك التماثيل آلهة بل أبطالا. لكن هناك نقص في الكتابة الهيروغليفية، لذلك يبقى هذا السؤال غير محدد. كلاهما يضعان قدمهما اليسرى إلى الأمام قليلاً ويميلان بظهرهما إلى لوح كامل يبلغ طوله ستة بوصات. ولكل منهما على رأسه قبعة كاهن مصري مع ثعبان منتصب عمودياً كزينة فوق الجبين. حول الذقن، ضمادة مع لحية على شكل جديلة. على التمثال

الواحد، الذي ينقسم في منتصف الجسم، تتدلى الذراعان عمودياً، والقبضات متشابكة مع بعضهما حول عمود قصير. تزين ضمادة الذراع العلوي ورسخ اليد. تتدلى سلسلة ذات حلقة كبيرة حول رقبته. حول الصدر قميص مثبت على الأكتاف بمشابك. الجزء العلوي من الجسم والقدمان عاريان تماماً، ويغطي مئزر مطوي الأعضاء، بينما تتدلى نهاية طرف منه لتغطي ما بين الساقين على الركبتين. على جهة القدم اليمنى من التمثال الضخم هناك تمثال ضخم مشوه إلى حد ما لحورس على ارتفاع ثلاثة أقدام ونصف قدم، شعره، كالعادة، يتدلى كشجيرة متعرجة على الكتف الأيمن. يضع أصابع يده اليمنى على فمه، والذراع الأيسر يضعها على الورك. على الرأس ريشتان منتصبتان، مع زوج من القرون الأفقية على القاعدة.

تم بثر الذراعين للتمثال الثاني الضخم بشكل متعمد، ولكن بقيت القطع المكسورة موجودة، وكانت أيضاً ممددة بطولها قريبة من الجسم. إن غطاء رأس الكاهن هنا، عبارة عن قلنسوة. وبالإضافة إلى زخرفة الثعبان العمودي، هناك تاج من الأوراق مع نجمة، وفي تصاعد على شكل كمثرى، مع انحدار صغير مربع الزوايا، حيث من المحتمل أن تكون زينة خاصة مرفقة. وهناك عقد من المجوهرات معلق حول الرقبة، مُزَيَّن في الجزء الأسفل منه باللائ الطويلة. في الإزار أو (الفؤطة) المحيطة بالأعضاء، يلتصق فقط الطرف المعلق في المنتصف؛ لكن هذا التمثال له مشابك حول الكاحلين.

## اللوحة الثانية

### المخطط الأساسي للمعبد الكبير بجبل البركل (الصفحة 306)

يبدأ هذا المبنى الرائع، المتناسقة غرفه إلى حد ما، على طول محور، يبدأ ببرجين هائلين (أ)، طول كلٍ منهما حوالي خمسة وستين قدم فرنسي، وبسُمك أربعين قدم، لكن لا يمكن معرفة المساحة الدقيقة لهذين البرجين دون إجراء حفريات. بوابة المدخل وهي بعرض ثلاثة عشر قدماً ومن خلالها توصل إلى فناء فسيح (ب)، يبلغ طوله 126 قدم، ويحده على الجانب الآخر أيضاً اثنان من الأبراج الضخمة (ت)، وهما بنفس طول البرجين السابقين وهما بسُمك 21 قدماً فقط. تشكل جوانب الفناء الأول جداراً سُمكه سبعة أقدام: أمام الأبراج الخلفية نفسها هناك على كل جانب ثلاثة أعمدة دمرت حتى القاعدة (ث) كل منها بسُمك ستة أقدام، وباستثناء الذي بالوسط، فأنها جميعها يبعد بعضها عن البعض الآخر بأحد عشر قدماً. بالتوازي مع الجدران الجانبية للفناء، هناك بعض الأعمدة الرفيعة تتكى

على آخر الزاوية قبل البرج (ج) التي تفصل بين كل منها خمسة أقدام. استطعت الاعتماد و بثقة أن هناك ثلاثة منها فقط على كل جانب.

يبلغ طول المدخل المؤدي إلى الفناء الثاني ثلاثة عشر قدماً، مثل جميع الممرات من المركز إلى مذبح الحرم. في البرج الموجود على يسار المدخل (ح)، يلاحظ المرء السلالم المؤدية إلى ساحاته. المساحة الداخلية للفناء الثاني (خ)، هي مائة وستة وأربعون قدماً طولاً، و بعرض خمس وثمانين قدماً. يحيط بها جدار بعمق 10 أقدام. تم تقويتها في بعض الأماكن على المشارف الشمالية الشرقية بواسطة المزروعات. كانت خلفية هذه الساحة على كلا الجانبين رواق بأعمدة ضخم جداً (د) (بيرستيل)، يدعمه ثمانية وعشرون عموداً ضخماً، يبلغ قطر كل منها سبعة أقدام و5 بوصات، ويحمل سطحاً حجرياً مستوياً مدّماً بالكامل. لا يمكن تحديد ما إذا كانت المساحة التي يبلغ طولها 20 قدماً بين الصف الأوسط من الأعمدة قد تم تغطيتها كذلك، وبماذا؟ من المهيومع إلى البوابة، بين الفناء الأول والثاني، هناك صف من أربعة أعمدة، من نفس القطر مثل مثيلاتها في الهيومع، ولكنها أبعد فيما بينها. يمتد الصفان الأوسطان (ذ) على نفس الخط مع الأعمدة الوسطى من الهيومع: هناك ثلاث قطع فقط على كل جانب، وقاعدتها متصلة مع البناء. يصطف صفاً الأعمدة الخارجية (ر) في الوسط بين الصف الداخلي والجدران الجانبية للفناء، وبحسب في كل منها سبع قطع.

في القسم الرئيسي الثالث من المعبد، كانت توجد القاعة (Sekos) (ز) في الوسط، التي يبلغ طولها ثلاثة وخمسون قدماً وعرضها واحد وأربعون قدماً. هناك خمسة أزواج من الأعمدة، كل منها خمسة أقدام وسلك ثلاث بوصات، تُقسّم هذه القاعة إلى ثلاث غرف غير متكافئة، والتي يبلغ طولها في المنتصف، ثلاثة عشر قدماً واسعة، والممرات الجانبية ثمانية أقدام فقط تسع بوصات. بين كل زوج من الأعمدة، باستثناء المساحة أو الفراغ من العمود الأول إلى الجدار النهائي للفناء الثاني، هناك دائما مذابح القربان (للندور). الجدران الجانبية للقاعة هي جدران من سبعة إلى اثني عشر قدماً سُمكاً، وبالتالي فإن هذه الغرفة توحى بأن بها سقفاً حجرياً مسطحاً. تؤدي الأبواب الجانبية من اليمين واليسار إلى غرف منفصلة، حيث يكون الجزء الشرقي (س) وطوله ستة أقدام وثلاثين قدماً وعرضه ثمانية عشر قدماً، بينما كان على طول الذي في الوسط، ثلاثة أعمدة. أما الرواق الذي في الغرب (م)، فهو بطول واحد وستين قدماً، وبعرض 12 قدماً فقط.

القسم الرابع من المعبد، هو الحرم. ويتكون من قاعة مفتوحة بعرض ستة وثلاثون قدماً وتقريباً بنفس الطول (ش). في خط الوسط مقابل الخلفية هناك مذبح جليل من الغرانيت الرمادي (ص)، القاعدة هي أربعة أقدام وتسع بوصات مربعة. وقد تم عمل النحت

الخاص به بعناية خاصة : نقوش (تخزين) ضيقة بالكتابات الهيروغليفية موجودة في كل مكان. ربط مذبحان في الوسط بنقوش بارزة، وترتكز عليهما لافتات بيضاوية (إهليلجية<sup>461</sup>) مكتوب عليها بالهيروغليفية أسماء ملكية؛ على الجانبين الآخرين هناك تصوير لأبطال، تمتد أيديهم نحو سلسلة من النجوم. توجد الصفيحة العلوية (السطح العلوي) مرتكزة على رقبة مخددة، مشغولة بذوق رفيع.

على طول الجدارين الجانبيين للحرم، هناك قاعة مسيجة بعرض أحد عشر قدما (ق). ما يزال الجزء في أقصى الشرق يحمل قاعدة عليها أربعة أعمدة رفيعة، وربما تدعم مدرج. قاعدة الجانب الغربي دمرت بالكامل على الأرض، وقد قمت بإضافة الأعمدة في الرسومات بشكل اعتباطي. بين العمود الأول والثاني من الركيزة الشرقية، هناك ممريؤدي إلى مصلى جانبي (ض) وجدرانه قوية بشكل خاص نسبيا. المحيط العام للمعبد، وهو هنا بشمك سبعة أقدام ولا يلامس المصلى بأي مكان. وهو يقف معزولا كمبنى يبلغ طوله ثلاثة وعشرين قدما وعرضه خمسة عشر قدما. كان لديه شرفة ضيقة يعمق أحد عشر قدما (ط) ومحراب ندور كبير على شكل مكعب له ثمانية أقدام (ظ). يقف زوجان من الأعمدة الضيقة في المكان بين القاعة الأمامية (الدھليز) ومدخل المعبد الكبير. كما هناك صف آخر من الأعمدة كركائز دعم لسقف الرواق (ع)، وهو إلى الجنوب من هذه القاعة الأمامية (الدھليز) بين القسم الرئيسي الثالث للمعبد ومن المحيط الخارجي.

يوجد على الجانب الغربي من الحرم ساحة خاصة للقرايين مكشوفة (غ)، طولها خمسة وأربعين قدما، وعرضها سبعة وعشرين قدما، والتي، على الرغم من كونها مشيدة بالجدار الموحد للمعبد، إلا أنها ليست متصلة مباشرة مع الغرف الداخلية. ولكن من خلال الرواق (ف) الخاص بها ومدخلها من الغرب. في ساحة القرايين هذه على الجدار المقابل للمدخل، هناك كتلة مربعة شاخصة رائعة من الغرائيت الرمادي المصقول (ق)، مع قاعدة من سبعة أقدام و10 بوصات. هي أيضاً مزينة مع لفائف (شرائط) من الهيروغليفية مشغولة بشكل رائع. على الجانب العلوي توجد بعض الثقوب المنحوتة، كما كانت تخدم (وضع) إدراج تمثال ضخمة.

يتكون الجزء الخلفي للمعبد من سلسلة غرف ذات أحجام المختلفة (ك)، تؤدي كل واحدة منهن إلى الأخرى. الجدار الخارجي للمعبد على الجانب الشمالي والشرقي أكبر بكثير من جميع الانحاء، كما هو الحال في الأجزاء الأخرى من العالم.

بالمناسبة، فإن المعبد بأكمله مدمر لدرجة أن عليك قياس كل شيء بدقة عالية من أجل الحصول على التصميم الصحيح لكل غرفة. فإن مخطط هذا المعبد، الذي نشره اللورد كاويو في أسفاره (تيوب. LXIV)، يختلف في العديد من النقاط عن الذي قمت بملاحظتها،

لذلك يترك الآن الحكم للجمهور، في قبول أي منهما على أنه الصحيح ربما في المستقبل. وسيقرر تقرير السفر للسيد لينان ذلك<sup>462</sup>.

## اللوحة الثالثة

### الشكل 1

#### الأسد الجاثم من الغرائث في البركل (الصفحة 307)

يزين هذا الأسد الجميل من الغرائث ذو اللون الزهري مع نظيره، جانبي مدخل القصر في البركل. وهو مصنوع بالكامل على الطراز اليوناني-المصري، لأنه فقط سمح التأثير، للفنانين بإعطاء الحيوانات موقف لا يقلد الخطوط البارزة مباشرة. يرتكز هذا الأسد على جانبه الأيسر، ويميل برأسه إلى يمينه، ويلقي خفية بشكل متقاطع على نفس هذا الجانب. الفم ضيق بعض الشيء بالنسبة للجسم؛ وحول جبهته نوع من الشعر المجعد (شوشة)، هو الذي من المفترض أن يعبر عن نمو شعر لبدة الذكر. يوجد على الصدر لوحة واسعة، في وسطها كتابتان هيروغليفيات محجوبة عن الحذف، والتي تعرف كأسماء ملكية؛ لقد رسمت كل هذا بكل اخلاص، وتركها للخبراء لاستخدامها لتحديد الوقت المحتمل لصناعة هذه النصب التذكارية. يرتكز كل جسم الأسد على صحيفة سمكها تسع بوصات، والتي تحت رأس الحيوان لها زوايا قائمة على الزاوية اليمنى، ولكن في الأجزاء الخلفية فهي مستديرة. هنالك نقوش خطوط هيروغليفية حول الصحيفة، ولكنها غير قابلة للقراءة تماما. طول هذا الاسد الغرائثي هو ستة أقدام وتسع بوصات، وارتفاعه الراسي هو ثلاثة أقدام وسبع بوصات.

## اللوحة الثالثة

### الشكل 2

#### نقوش بارزة من المعبد في الشيخ سليم (الصفحة 307)

إن معبد صَدِنَقَا، بالقرب من قرية الشيخ سليم في محافظة السَّيْكَوت، مُدْمَرٌ لدرجة أنه من المستحيل تسجيل المخطط الأساسي لهذا المبنى. ولكن بين الأنقاض، هناك أعمال نحوية مثيرة للاهتمام، يمكن أن تعطي فكرة عن فترة بنائه. من بين أمور أخرى، توجد هنا

كتلة من الحجر الرملي، قدمان وثلاث بوصات مربعة، وطولها ثمانية أقدام وخمس بوصات. ويظهر سطحها الأملس فوق كل شيء منخفض بيضاوي الشكل على شكل قوس. يوجد في مساحته الوسطى رأسان لإيزيس بأذان البقر؛ شعرها القوي يتدل في كتل كثيفة على جانبي عنقها إلى أسفل بشكل بيضاوي. على الرأس مرفقات شبيهة بسلة منخفضة؛ بين هذين الوجهين لإيزيس وعلى جانبيهما عبارة عن انخفاض موشوري مستطيل، نحو الطرف الأعلى مع شرائح للرقبة؛ الآن يأتي سطح صفيحة فارغة، من المحتمل أن تكون مخصصة للنقوش الهيروغليفية، ثم تنطلي زاويتي أركان القبو الإلهي على رأس إنسان جميل على جسم نمرو اقف. إن موقع الحيوان سهل للغاية، وكتلته متناسبة بشكل جيد. معلق حول عنقه بشكل متعاكس بالعرض رابط ضيق وعلى رأسه (طاقية) قلنسوة مسطحة. الوجه له ملامح إنسان نبيل، مع شكل للأنف يوناني وليس إثيوبي. إن المعالجة الكاملة للرسوم البارزة، منفذ بأناقة بسيطة وموقعه المتناظر، يميزه بشكل أساسي عن الطراز المصري القديم، ويذكر بعصر الحكم اليوناني في شمال إفريقيا. الأعمدة الضيقة المزينة، التي تقف تحت أنقاض المعبد، لها رؤوس إيزيس كزخارف تيجانية، لكن العمود نفسه يمكن أن ينتهي إلى جزء من النظام الأيوني<sup>463</sup>، وهذا ما يقوله شكله.

### اللوحة الثالثة

#### الشكل 3

(الصفحة 307)

يتبع تفسير هذه المخطط الأساسي لكهف قبور في وادي بدن مرة أخرى لاحقاً في المنظر الخارجي لهذه المقابر، لوح رقم 8.

### اللوحة الرابعة

#### الشكل 1 - (أ)، (ب)، (ج)

مذبح القربان المقدس من الحجر الرملي بالمعبد الكبير في البركل

(الصفحة 308)

ليس بعيداً عن مدخل الجانب الغربي من المعبد الكبير في البركل، والذي يؤدي إلى الغرفة المفتوحة المنفصلة عن الغرف الأخرى (T من المخطط الأرضي)، هناك مذبح القربان من الحجر الرملي، وهو مثير للاهتمام للغاية بسبب زخرفة النحت. ويتكون هذا المذبح من صفيحة حجرية بطول أربعة أقدام و10 بوصات، وبارتفاع قدم وست بوصات،

وبعرض قدمين و 10 بوصات، ويقترب في أحد طرفية بشكل دائري. والطرف الآخر عمودي ودرجان يؤديان إلى صحنه العلوي. على امتداد الجانب العمودي، الذي يدور حول انحناء دائري الشكل، هو سلسلة من لوحة منحوتة بارزة قديمة لعبيد راكعين مقيدتين. جميع الاشكال عارية تماماً، باستثناء ثلاثة أشرطة صغيرة من شريط معلق يغطي عوراتهم؛ كلهم أقدامهم وأيديهم مربوطة خلف ظهورهم. الاصابع مثبته بحلقات خاصة، ويربط الحبل المشترك كل شخص من الرقبة. وعلى طرفي هذا الحبل هناك نسر، يقطع بمخبله ومنقاره فريسته بهم. تتكون المجموعة بأكملها من أحد عشر شخصاً. الشكل الذي في الوسط هو لأنثى تميل في الجانب الخلفي بعكس المذبح. على يسارها هناك خمسة (تماثيل) أخرى لإناث، وعلى اليمين خمسة ذكور، كل واحد مرئي من الملمح الجاني. كانت تماثيل جميع الأشكال البشرية غليظة الصنعة أيضاً، من حيث تنفيذ النحت والمواد المستعملة فيه، ولها العديد من التعبيرات، كما أن الأشكال الجانبية للملامح الزنجية مع الشعر الأجعد، تبدو واضحة بشكل لا لبس فيه. فقط الأرقاء الثالث والسادس والتاسع، كانت لديهم شعور مضفورة في جدائل رقيقة، وفي نفس الوقت لديهم أنوف مستقيمة. وتلك الملامح ربما تعود لبعض البدون البشاريين.

على الدرج السفلي، الذي يؤدي إلى الصفيحة، هناك أيضاً نحت لاثنتين من العبيد الزنج أيضاً بأيدي وأرجل مقيدة في وضع قسري جداً. ليس لدي شك في أن هذا المذبح كان بمثابة مكان تضحية بشرية. الشكل 1. (ب) هو أفقي، الشكل 1. (ج) عرض رأسي من هذا القطعة القديمة. الشكل 1. (أ) يظهر كامل الرسوم البارزة ووضعت في سطح.

## اللوحة الرابعة

### الشكل 2 (أ)، (ب)

زخرفة بشكل قدم مميزة من الغرانيت بالمعبد الكبير في البركل

(الصفحة 308)

إن التفصيل الدقيق لهذه الكتلة من الغرانيت الأسود يثبت الأهمية التي تم وضعها عليها في العصور القديمة. ولكن كلها لها شكل غريب بحيث لا يمكن وصفها بشكل مفهوم دون النظر إلى الرسم. شكل مستطيل ممتد في نهاية واحدة يصبح كتلة مدورة، مع الحافة السفلية وحافة علوية وبعض الزوايا الجانبية متعددة الأضلاع تخدم كقاعدة لكتلة على شكل قدم. ومن أجل المقارنة، أستخدم التعبير «على شكل قدم»، للغطاء البيضاوي في النقطة التي يفترض ان تكون فيها أصابع القدم، الامتداد الجاني الغريب عند الكعب،



وأخيرًا يكون الإسقاط الخلفي على شكل المكبس كلاهما بشكل فردي، وكلاهما معًا تم أخذه (رسمه) كما في الأصل، إذا كان الشخص يميل إلى قبول كل شيء كتركيب رائع. إن المنظر الأفقي والرأسي في العصور القديمة سوف تجعل هذا الوصف الموجز مفهومًا تمامًا. في الجزء العلوي، تنتهي القطعة التي تشبه القدم في منطقة بيضاوية تشير إلى حدوث كسر عنيف.

لا يوجد في هذه الجوانب أي شيء من النقوش الهيروغليفية، باستثناء السيقان القصيرة على السطح العلوي. من بينها هناك رسم اسم ملك يتميز بحلقة إغلاق بيضاوية. الحجر الكامل طوله ثلاثة أقدام وبوصة واحدة، وارتفاعه قدمان وخمس بوصات، وجدته بين أعمدة باحة المعبد الكبير في البركل.

### اللوحه الخامسة

المعالم الأثرية للمقابر الهرمية في مروي، منظور إليها من الجانب الشرقي  
(الصفحة 309)

على بعد ساعتين إلى الشمال من جزيرة كُزُقُن<sup>464</sup>، الواقعة على الضفة الشرقية للنيل، في سهل مزروع، لكنه الآن سهل مقفر كليًا، كان هناك العديد من المعابد - الحطام وأكوام الأطلال متناثرة، والتي شكلت في وقت ما أجزاء من مدينة مروي المشهورة عالمياً. لسوء الحظ، اليوم لا يوجد شيء مميز حولها، تشارك مروي في هذا الصدد مصير ممفيس، حيث يغطي طهي النيل الفائض كل المدينة تقريباً. لكن في كلا المكانين، هناك معالم أثرية، على منحدر حافة الصحراء القريبة، في المنطقة العليا المحمية من فيضانات النهر، والمباني الهرمية المتحدية من آلاف السنين يكشفها الرحالة من البعيد، بأنه هنا في الجوار مقابر الملوك الأقوياء.

تم أخذ هذا المنظر من الشرق، ويظهر اثنين من المجموعات الرئيسية للأضرحة الهرمية، وهي في الشمال الشرقي والجنوبي. تقع على منحدر على شكل مدرج من الصخور الرملية، على ارتفاع سبعين قدماً فوق مستوى وادي النيل. هناك بين المجموعتين الهرميتين، وادي مائل بلطف من الهضبة. إن مكان تجمع الأهرامات في الشمال الشرقي هو الأكثر عدداً: حيث يحافظ على تجمع غير منتظم من واحد وعشرين منها قل أو أكثر بشكل جيد ونمط بناء متنوع. بعضها أكثر، أو أقل مدببة (حاددة القمة)، القمة نفسها كما يبدو دوماً مدعمة. تتكون جوانب الأهرامات من مدرجات قصيرة من الاحجار الرملية، ولكن عادة ما تكون الحواف متكونة من سطح ناعم. يبدو أن جوهر هذه المباني صلب في جميع

الانحاء، ولكن على الجانب الشرقي يمتلك كل واحد منها امتداداً أوسع، أكثر أو أقل يمتلك شكل قاعة مغطاة قابلة للغلق، والتي لا تزال تحتوي في بعض الأحيان على فناء خارجي على شكل المعبد. وقد زينت الجدران الداخلية لهذه القاعات بمنحوتات ذات طراز مصري رفيع المستوى، وحتى السطح الخارجي للهرم السادس من الاهرامات، الذي يحسب من الجنوب، يتميز بالنقوش البارزة المنقوشة بشكل غريب. ومن أجل قياس حجم هذه الآثار، ألاحظ أن المقبرة التي على شكل برج، وهي موجودة معزولة في وسط المشهد بأكمله، لديها ارتفاع رأسي يبلغ ثلاثة وعشرين قدم فرنسي: هذا يميزها عن جميع الأضرحة الأخرى من خلال أساس على شكل قاعدة.

من بين الأهرامات التسعة من المجموعة الجنوبية الشرقية، هناك أربعة صور فقط تظهر على الجانب الأيسر من المنظر؛ كما أقيمت جميع الردهات على الجانب الجنوبي، والتي زينت جدرانها الداخلية بالنقوش البارزة، التي لها خصوصية تصويرها تمجيد الإناث. يتم إغلاق خلفية المشهد الطبيعي من خلال مجموعة تلال والتي تقع على الضفة الغربية لهر النيل. مجموعات الأشخاص في المقدمة هم سكان مقاطعة شندي في ملابسهم وأسلحتهم الوطنية.

## اللوحة السادسة منظر للقلعة وخليج العقبة (الصفحة 308)

تم اختيار زاوية النظر لهذا المشهد من شمال شرق القلعة. تتشكل المقدمة من خلال مرتفعات (ارتفاعات) من الرمل ودبش الصخور، يتبعها شريط عريض من الشجيرات الكثيفة على طول حافة البحيرة، حيث تختفي خلفها الأكواخ المنخفضة لعرب الحمران. يظهر الجدار المسور، الذي يخدم الإبل، على الجانب الأيمن من هذا المشهد الطبيعي، ويمكن رؤية بعض الأكواخ العربية بالقرب من القلعة، التي تظهر واجهتها الشمالية. هنا هي بوابة المدخل المقوسة بين اثنين من القلاع البارزة المستديرة غير المنتظمة، وفوقها (جسر معلق) سطح يشبه القفص. الأبراج ذات الثمانية جوانب، والتي تقف على الأركان الأربعة للقلعة المبنية على شكل مربع، مع وجود فتحات إطلاق النار للمدافع في الأعلى؛ تتكئ شجيرات نخيل كثيفة في خلفية القلعة، بحيث لا يمكنك رؤية أي شيء من المبنى من جانب البحيرة. التلال الشرقية هي كتل صخرية من الغرانيت السماقي التي ترتفع عرضاً سبعة أقدام. فهي ممزقة بوحشية، بدون نباتات، وتشكل نتوءاً صخرياً، ويمكن في أسفله ان ترسو

السفن القادمة. بالمناسبة، تنمو الشعاب المرجانية النباتية في قاع هذا الخليج.

سلاسل الجبال التي يراها المرء على جهة اليد اليمنى من المشهد، تشكل الساحل الغربي لخليج العقبة. الثلاثة جبال التي في المقدمة، هي من كتل صخور السيانيذ، مع ملمح متعرج مسنن بعنف. الجزيرة الصغيرة قبل المرتفع (الارتفاع) الثاني لقلعة مُراد (Gelat Emrag) ؛ يشكل خلفية نفس الهضبة الشاهقة، حيث أن السلاسل الجبلية الأخرى لها سقوف أفقية، وتتكون من جرف مصفر من طبقات الحجر الجيري، وهي بقدر ما أستطيع أن أرى، تنتهي إلى التكوين الطباشيري. أما النتوء الصخري الأبعد، الذي يختفي في الأفق ويكاد يبدو أنه توحد مع الساحل الشرقي، فهو رأس أبو سوار. فالألوان المختلفة لكتل الجبال، ومستوى البحر الهادئ ذي اللون الأزرق الغامق، وأشجار النخيل الخضراء على الحدود الساحلية، التي رسمت عليها الخطوط الحمراء والبيضاء، تضفي على المشهد مظهرًا رومانسيًا، بل أكثر جاذبية من رتبة المناطق المجاورة. في المقدمة تظهر مجموعة من جنود المغاربة، الذين هم هنا بمثابة (طاقم) الاحتلال.

## اللوحه السابعة

### اطلال على جزيرة مُراد (Emrag) في خليج العقبة

(الصفحة 309)

الحصن (الذي تم تصويره هنا من الجانب الغربي، والذي يحتل تقريباً كامل سطح جزيرة مُراد (Emrag)، وهو عبارة عن صخرة عارية يبدو أنها لا تحتوي على مياه ينابيع ولا مرسى، لم أستطع تبنيها، كملاذ للتجار، الذين يقيمون على الضفة الشرقية من الخليج، وكمنطقة لحركة المرور النشطة التي تتحرك فيها تجارة القوافل بين بلاد الشام (سوريا) ومكة. هنا، في جزيرة صغيرة يمكن أن تدافع عن نفسها بسهولة ضد أي غارة، إذ كانت فوائدها المكتسبة محصنة بشكل جدي ضد هجمات سكان الجبال التي لا تهدأ، والذين بسبب مناطقهم الوعرة، كانوا دائماً أحراراً في القيام بعمليات السطوبلا هواده. الحصن في مُراد (Emrag) محمي من خلال تكسر الأمواج وبناء السور الذي هو على شكل برج، يحمل مبناه بين أنقاضه، وثيقة عن وقت تشييده. تشير الثغرات المفتوحة في السور، وقوس بوابة المدخل إلى فترة العصور الوسطى، وأظن أن هذه القلعة بنيت في زمن الحروب الصليبية. على الساحل الغربي للجزيرة، هناك على الشاطئ، برج مربع. جميع المباني مشيّدة من الحجارة غير المصقولة، ويبدو أنها ليست مرتبطة بملاط (مونة).

تتكون واجهة المشهد الطبيعي على خليج مفتوح، يمتد مسار حافة ضفته من

العقبة إلى ميناء دَهَب. جبال الشاطئ هي كتل صخرية ضخمة من السيانيت. على اليسار في الخلفية يمكنك أن ترى على مسافة بعيدة أشجار النخيل التي تحيط بقلعة العقبة. ويحد الأفق سلسلة ثلاثية من جبال الغرانيث التي تمتد على طول الساحل الشرقي للخليج.

## اللوحة الثامنة

### المعالم الأثرية للمقابر في وادي بيدن

(الصفحة 310)

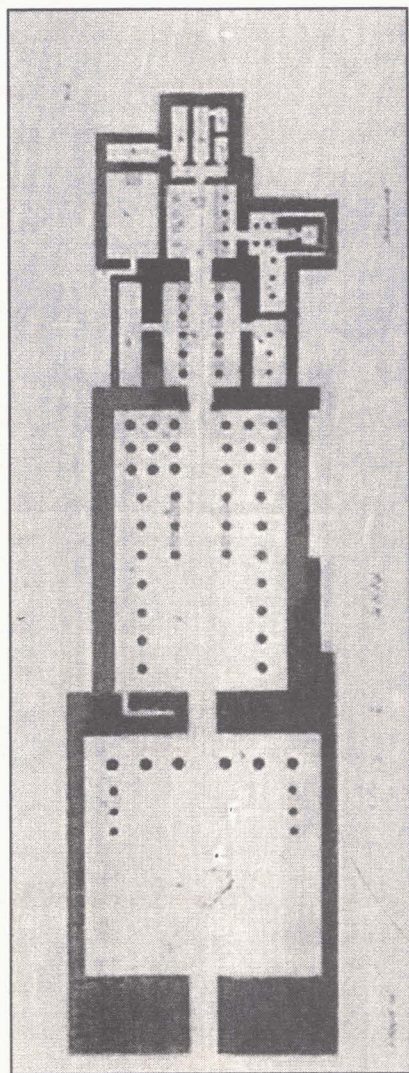
غريب جدا هذا النمط المعماري لسراديب الموتى، والتي تظهر مختلفة كثيرا عن جميع الآثار التي على شبه جزيرة سيناء، أو مصر المجاورة. كان الجدار الصخري المنحوت على شكل برج مقسماً بزخارف شبيهة بالمدرج تقسمه في نفس الوقت إلى طابقين، تذكرنا بأضرحة القبور الرائعة في البتراء وتدمر، مع وجود فرق هنا، حيث لا توجد نقوش بارزة منحوتة في بيدن. الزخرفة هي شرائط بارزة مستطيلة، على شكل مدرجات قصيرة. على مرأى من هذا، من خلال واجهة بأي حال من الأحوال صعبة، وبالتأكيد لا يمكن لأي رحالة الدخول إلى غرفة عبر البوابة السفلى، حيث يمكن بالكاد أن يقف منتصباً. من المدهش أكثر أنه على الرغم من أن الواجهة الخارجية تم نحتها بعناية، إلا أن هذه الغرفة لا تشكل حتى مربعاً منتظماً بأربع بزوايا، حيث أن الجدار الخلفي لا يسير بالتوازي مع الجدار الأمامي (انظر اللوحة الثالثة، الشكل 3). المساحة الداخلية لغرفة الدفن تبلغ مساحتها مائة وتسعون قدماً مربعاً. تم نحت صفيين، كل منهما يبلغ عمقه 20 بوصة وعرضه كذلك، وقبور تمتد بطول خمسة أقدام ونصف، وهي منحوتة في الأرض، بحيث يتم استخدام كل المساحة الداخلية تقريباً. والمحراب ومساحته ستة عشر قدماً مربعاً، الموجود في الخلفية، يخدم كحامي للآلهة. على أي حال، تم إنشاء بوابة للإغلاق. يبدو أن الحافة المقوسة المنحوتة فوق الباب قد احتوت على اسم صاحب القبر، ولكن لا يوجد أي أثر لأي نقش على هذا النصب. توجد ثلاثة صفوف من المقاعد المتدرجة على جانبي المدخل، وهي حتى المنحدر الصخري. الكتلة الحجرية للتل هي من طبقات أفقية للحجر الرملي.

## الوحات

رسم توضيحي 1 تمثالان من الغرانيت موجودان على جزيرة أرقو

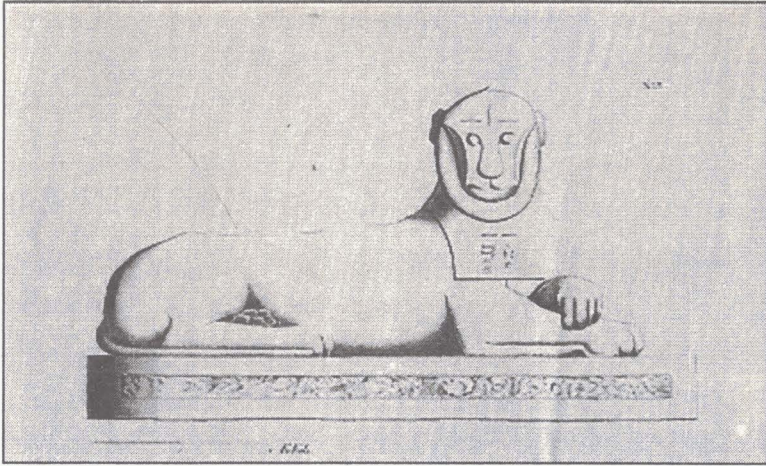


رسم توضيحي 2 المخطط الأرضي (الأساسي) للمعبد الكبير بجبل البركل

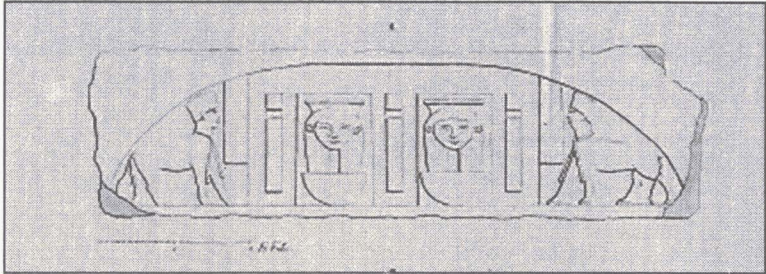




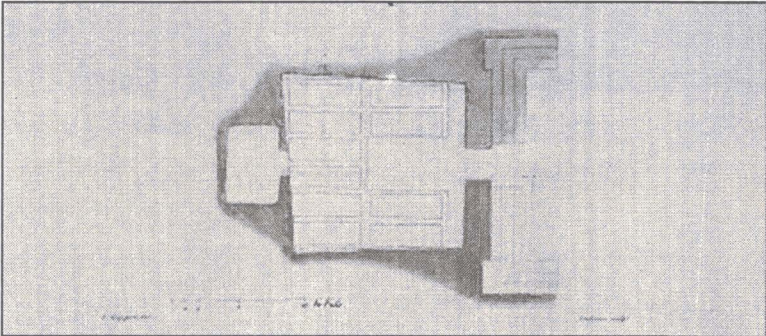
رسم توضيحي 3: أسد جاثم من الغرانيث في جبل البركل



رسم توضيحي 4: النحت البارز من المعبد في الشيخ سليم



رسم توضيحي 5: المخطط الأرضي (الاساسي) لكهف قبور في وادي بيدن

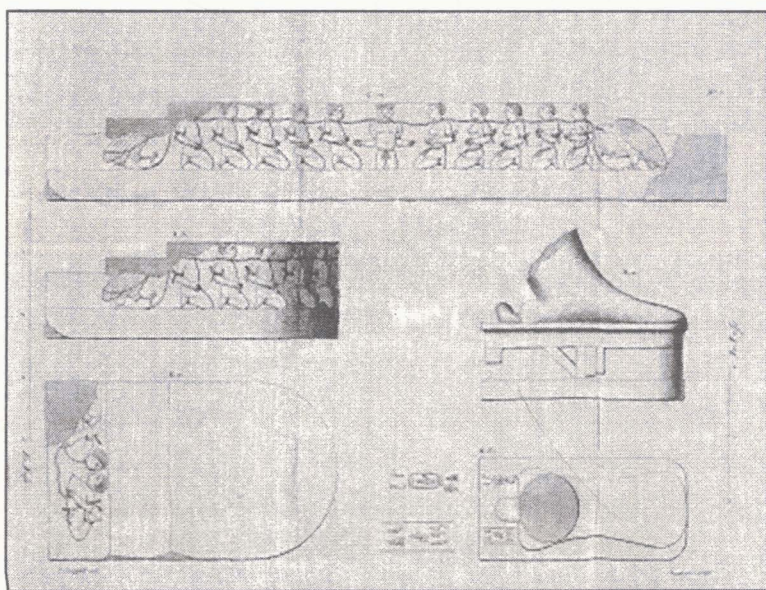


رسم توضيحي 6 منظر لقلعة العقبة



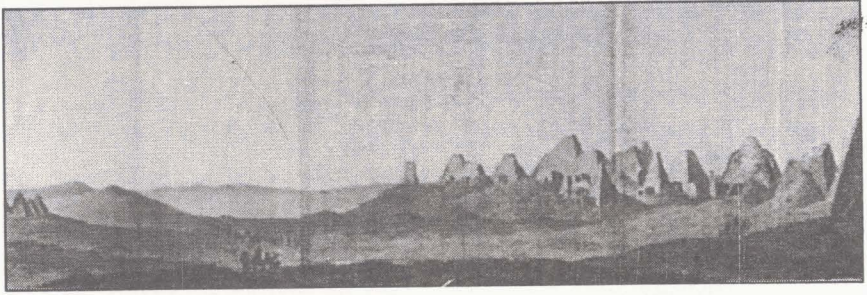
رسم توضيحي 7 الشكل الأول: (أ)، (ب)، (ت) مذبح القربان المقدس من الحجر الرملي من  
المعبد الكبير في البركل

رسم توضيحي 8 الشكل الثاني: (أ)، (ب) زخرفة القدم الغربية (المميزة) من الغرائيت من  
المعبد الكبير في البركل



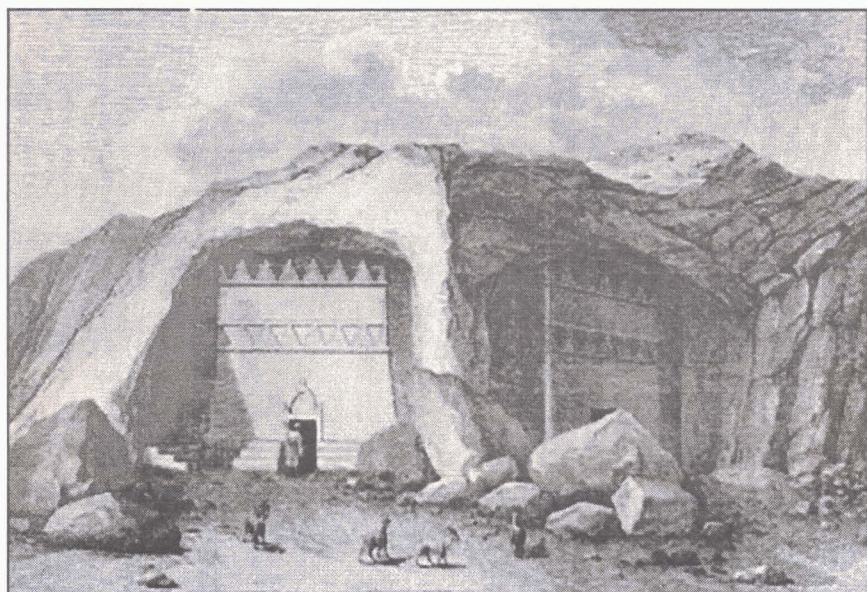


رسم توضيحي 9 المعالم الأثرية للمدافن الهرمية في مروي  
نظر إليها من الجانب الشرقي

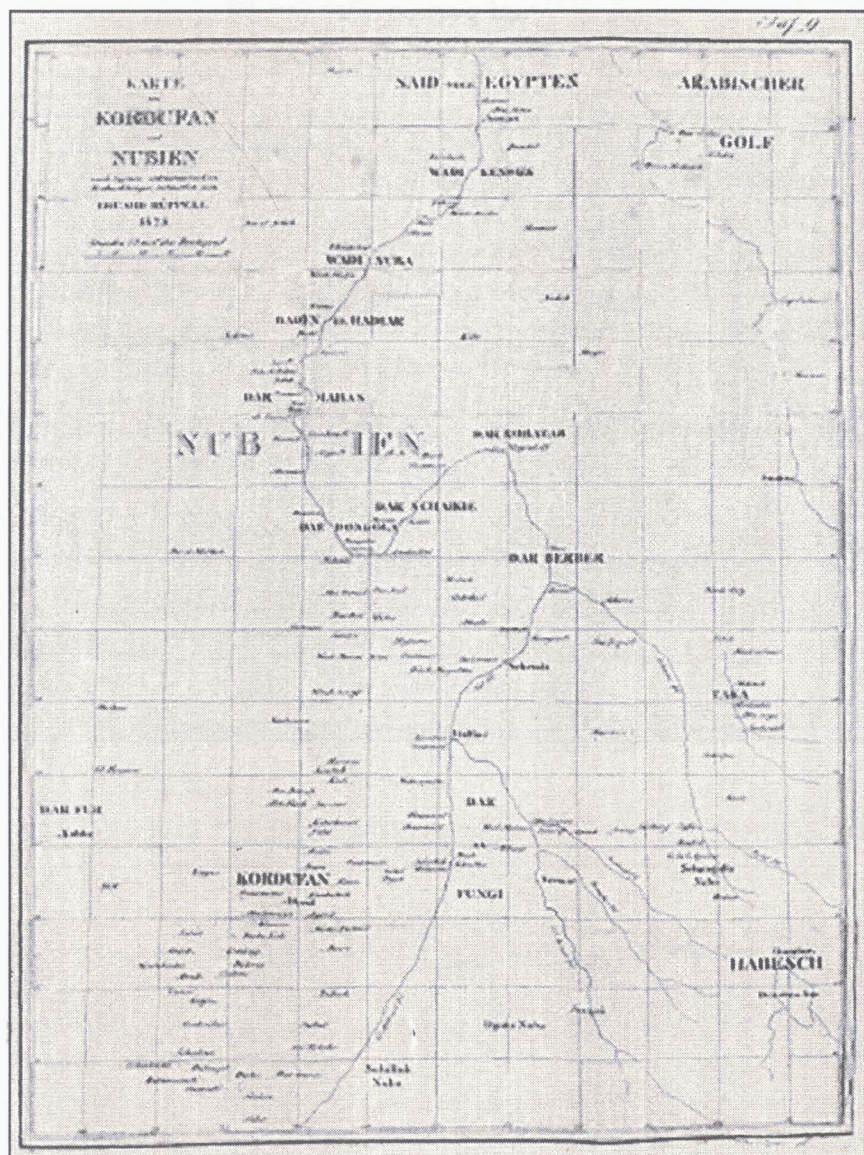


رسم توضيحي 10 أطلال على جزيرة مُراد (Emrag) في خليج العقبة

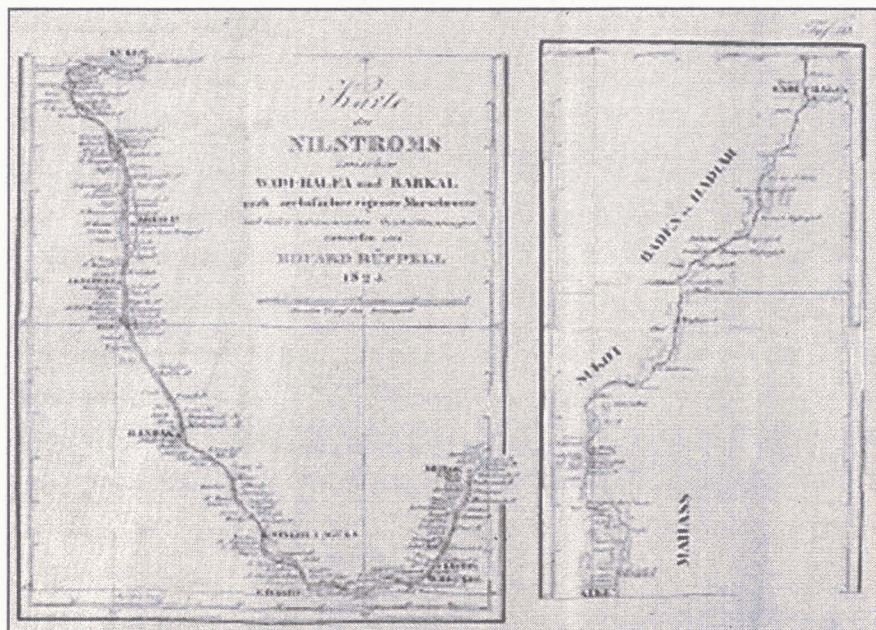








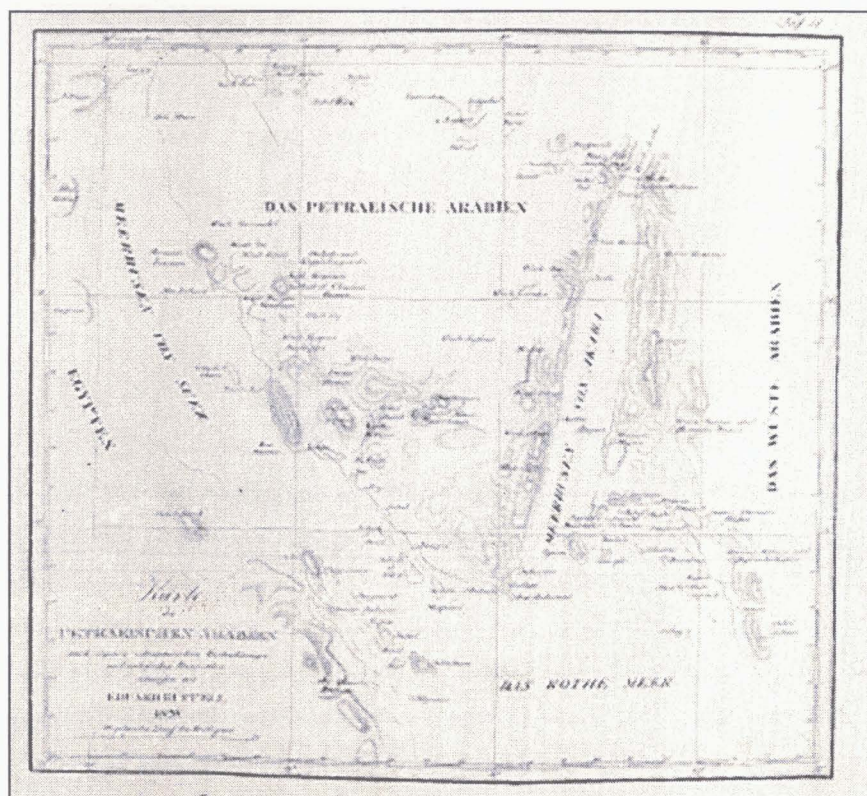
رسم توضيحي 13 خارطة مجرى نهر النيل بين وادي حلفا والبركل  
 بعد ست جولات من سيري على هذا المسار  
 تصميم إدوارد روبل عام 1825م





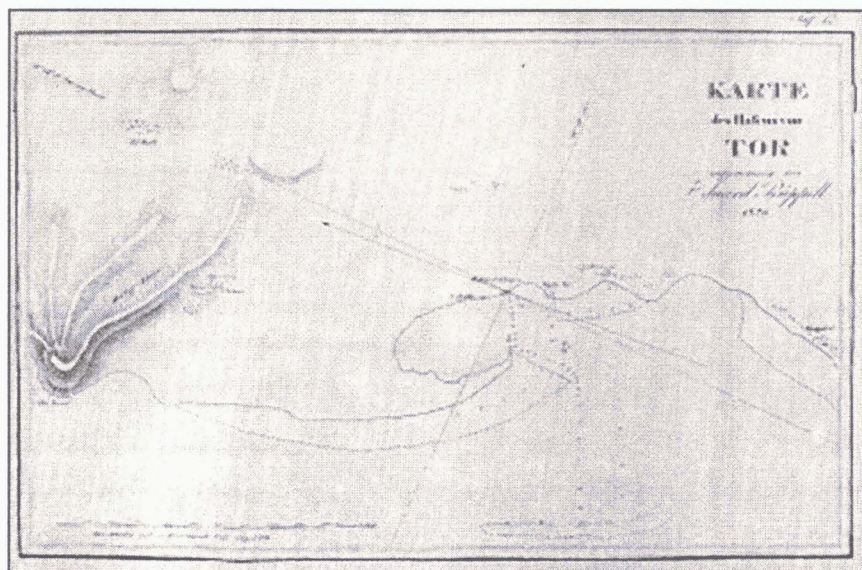
رسم توضيحي 14 الشكل 11 خارطة شبه جزيرة سيناء

تصميم روبل 1826 م



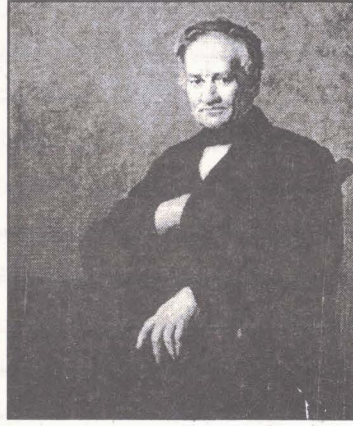
رسم توضيحي 15 الشكل 12 خارطة ميناء الطور

تصميم روبل 1826 م



## نبذة تعريفية بالمؤلف

فيلهلم بيتر ادوارد سيمون روبيل (Eduard Rüppell)



عالم في التاريخ الطبيعي ومستكشف ألماني ولد في 20 تشرين الثاني/نوفمبر 1794 في فرانكفورت، وتوفي في 10 كانون أول/ديسمبر 1884. كان والداه سيمون روبيل (1759-1812) منذ 1798 شريكا في ملكية بنك «روبل وهارنير» في فرانكفورت. تعلم أولاً الأعمال المصرفية كإبن للمصرفي. في عام 1817 سافر إلى مصر وكانت هذه أول رحلة له في إفريقيا بدون هدف علمي. ومن 1822 إلى 1827م قام بأول رحلة استكشافية إلى خليج العقبة، البحر الأحمر والنوبة. انتخب في عام 1829م عضواً في الأكاديمية الألمانية للعلوم الطبيعية (-Deutschen Akademie der Naturforscher Leopoldi-) (na). وكان أحد الأعضاء 140 المؤسسين لجمعية (Société cuvierienne) للعلوم الطبيعية عام 1838 في فرنسا. انتقل من 1831 إلى 1834 في رحلة أخرى، هذه المرة إلى الحبشة، وأحضّر معه، من بين أمور أخرى، سلسلة من المخطوطات المهمة، وهي الآن موجودة في مكتبة جامعة فرانكفورت. في عام 1841 أصبح المدير الثاني لجمعية سينكينبيرج للبحوث الطبيعية (Senckenbergischen Naturforschenden Gesellschaft). من 1849 إلى 1850 قام برحلته الأخيرة إلى إفريقيا. وقدم كل ما جمعه في رحلاته أساساً لمتحف سينكينبيرج في فرانكفورت. في عام 1839 كان أول أجنبي يحصل على الميدالية الذهبية للجمعية الجغرافية الملكية في لندن. التفت إلى علم المسكوكات. وأعطى كل مقتنياته من ميداليات وعملات معدنية من البطالمة وعملات من الأباطرة الرومان لمتحف في مسقط رأسه. بعد ضم فرانكفورت من قبل البروسيين في عام 1866، هرب إلى زيورخ، لكنه سرعان ما عاد. بعد عام 1870 عاش في عزلة في فرانكفورت. حصل على تكريم كبير لخدماته في مجال علم الحيوان، علم المعادن، الباليوغرافيا، الجغرافيا وعلم المسكوكات.

## أعماله المنشورة:

- أطلس رحلة في شمال إفريقيا. 1826 – 1828 م. الناشر برونر، فرانكفورت.
- رحلات في بلاد النوبة وكردفان وشمال غرب الجزيرة العربية، خاصة من منظور جغرافي إحصائي. فريدريش فيلمانز، 1829 م فرانكفورت.
- استمرار وصف وتوضيح العديد من الأسماك الجديدة التي تم اكتشافها في نهر النيل. برونر، فرانكفورت 1829 م.
- وصف وتوضيح العديد من الأسماك الجديدة التي تم اكتشافها في النيل. برونر، فرانكفورت 1829 م.
- رحلة في الحبشة. مجلدان وأطلس. شمبرير 1838 – 1840، فرانكفورت.
- الفقرات الجديدة التي تنتهي إلى حيوانات الحبشة. شمبرير 1835 – 1840، فرانكفورت.
- مسح منتظم لطيور شمال شرق إفريقيا. جنبا إلى جنب مع توضيح ووصف لخمسين نوع، بعضها غير معروف، وبعضها لا يوجد تصور عنها. مكتبة شمبرير 1845، فرانكفورت، وصف وتوضيح للعملات، صنعت تغليداً لذكرى سكان فرانكفورت. اديلمان 1855 فرانكفورت.



## السيرة الذاتية

### مقدم الكتاب:

### البروفيسور أحمد إبراهيم أبوشوك

أستاذ التاريخ الحديث والمعاصر، والعميد المساعد للبحث والدراسات العليا بكلية الآداب والعلوم، جامعة قطر. وقبل انتقاله إلى جامعة قطر عام 2012م، عمل باحثاً بمركز دراسات الشرق الأوسط والعالم الإسلامي بجامعة بيرقن-النرويج (1995- 1999م)، ثم أستاذاً في قسم التاريخ والحضارة (1999- 2012م)، بالجامعة الإسلامية العالمية بماليزيا. وله أبحاث منشورة باللغتين العربية والإنجليزية في دوريات علمية، ودور نشر عالمية، ونذكر منها: الانتخابات القومية في السودان 2010م: مقارنة تحليلية في مقدماتها ونتائجها، الدوحة: مركز الجزيرة للدراسات، 2012م؛ الانتخابات البرلمانية في السودان (1953- 1986م): مقارنة تاريخية-تحليلية (بالاشتراك)، أمدرمان: مركز عبد الكريم ميرغني الثقافي (م.ع.م)، 2008م؛ السودان: السلطة والثراث: 6 أجزاء، أمدرمان: (م.ع.م)، 2008م، 2009م، 2010م، 2012م، 2015م، 2018م.

### المترحمان:

### فادية فضة

تعمل في مجال الهجرة واللجوء، وتهتم بالترجمة وكتابة الأبحاث والدراسات المتعلقة بهذا الشأن في ألمانيا. عضوهينة إدارية سابق للاتحاد العام للمرأة الفلسطينية في لبنان، وتنشط في ألمانيا من خلال مؤسسة ابن رشد للفكر الحر. لديها العديد من الترجمات المنشورة، إضافة إلى بعض الدراسات باللغة الألمانية.

### الدكتور حامد فضل الله

طبيب اختصاص وناشط حقوقي. عضو مؤسس لمنظمة حقوق الإنسان في الدول العربية (أومراس) ألمانيا وعضو منظمة ابن رشد للفكر الحر (برلين) وعضو مجلس الأمناء المنظمة العربية لحقوق الإنسان (القاهرة). كاتب وقاص. تتركز كتاباته حول قضايا الهجرة والاندماج في المجتمع الألماني. صدر له كتاب «أحاديث برلينية، حول قضايا أوروبا والإسلام وفي الأدب والفكر، برلين 2013، وملف خاص عن قصصه القصيرة في مجلة «أدب ونقد» (القاهرة يناير 2010 العدد 293)، وكتاب مشترك باللغة الألمانية بعنوان:

Sudanese Schriften, Erzählungen, Dichtung und Prosa, Berlin 2018

## المراجع

### **الدكتور خالد محمد فرح**

دبلوماسي وباحث وكاتب ومترجم. صدرت له عدد من الكتب من تأليفه وترجمته، إلى جانب عدد كبير من البحوث والأوراق العلمية والمقالات في مختلف مجالات العلوم الإنسانية. عمل سفيراً للسودان بكل من السنغال وفرنسا، وهو حالياً سفير السودان لدى جمهورية أنغولا. يتحدث اللغات العربية والإنجليزية والفرنسية ومبادئ البرتغالية. يتمتع بعضوية عدد من الهيئات والجمعيات الثقافية والعلمية والمهنية داخل السودان وخارجه.

# الهوامش

## هوامش التقديم

1 انظر:

Edward W. Said, *Orientalism*, New York: Pantheon Books, 1978.

ترجم الكتاب للغة العربية: إدوار سعيد، الاستشراق: المفاهيم الغربية للشرق (ترجمة محمد عناني)، القاهرة: رؤية للنشر والتوزيع، 2006م.

2 لمزيد من التفصيل انظر:

S. Hillelson "David Reubeni: An Early Visitor to Sennar", *Sudan Notes and Records*, Vol. 16, No. 1 (1933), pp. 55-66; Hillelson, "Reubeni's Journey Author", *Sudan Notes and Records*, Vol. 18, No. 1 (1935), pp. 153-154; S. Hillelson, "David Reubeni's Route in Africa", *The Jewish Quarterly Review*, New Series, Vol. 28, No. 3 (Jan., 1938), pp. 289-291.

3 لمزيد من التفصيل انظر:

A. Z. Aešcoly, »David Reubeni in the Light of History", *The Jewish Quarterly Review*, New Series, Vol. 28, No. 1 (Jul., 1937), pp. 1-45; A. Z. Aešcoly, "David Reubeni's Route in Africa: Abyssinia or Sudan?", *The Jewish Quarterly Review*, New Series, Vol. 30, No. 2 (Oct., 1939), pp. 217-219.

4 لمزيد من التفصيل انظر الترجمة الإنجليزية لكتاب بونسيه:

Monsieur Poncet, *A Voyage to Ethiopia, Made in the Years 1698, 1699, and 1700, Describing Particularly that Famous Empire; and also the Kingdoms of Donogla, Sennar, Part of Egypt, with the Natural History of those Parts*, Faithfully translated from the French Original, London: W. Lewis, 1709, pp. 20-21.

5 لمزيد من التفصيل انظر:

James Bruce, *Travels to Discover the Source of the Nile, In the Years 1768, 1769, 1770, 1771, 1772 and 1773*, 5 Volumes, London: G.G.J. and J. Robinson, 1790.

6 لمزيد من التفصيل انظر:

John Lewis Burckhardt, *Travels in Nubia*, London: J. Murray, 1819.

7 نسيم مقار، الرحالة الأجانب في السودان، 1851-1730م، القاهرة: مركز الدراسات السودانية، 1995م، ص 39.

8 لمزيد من التفصيل انظر:

Frederic Cailliaud, *Voyage a Meroe, au Fleuve Blanc au-delà de Fazoql, dans le midi du royaume de Sennar, a Syouah, et dans cinq autres oasis: fait dans les années 1819, 1820, 1821 et 1822*. T. 3, 4 vols., Paris, 1827.

9 قاسم عثمان نور، السودان في كتب الرحالة والمؤرخين، الخرطوم: مركز قاسم لخدمات المكتبات، 2013م،

10 لمزيد من التفصيل انظر:

George Waddington and the Rev. Barnard Hanbury, *Journal of a Visit to Some Parts of Ethiopia*, London: John Murray, 1822.

11 نسيم مقار، «رحلة وادينغتون في السودان، 1820-1821م، كتابات سودانية، كتاب غير دوري، يصدر عن مركز الدراسات السودانية، القاهرة، العدد 5، أغسطس 1994م، ص 78-98.

12 لمزيد من التفصيل انظر:

George Bethune English, *A Narrative of the Expedition to Dongola and Sennaar, Under the Command of His Excellence Ismael Pasha, Undertaken by order of His Highness Mehemmed Ali Pasha, Viceroy of Egypt*, London: John Murray, 1822.

13 لمزيد من التفصيل انظر:

Frederic Louis Norden, *Voyage d'Egypte et de Nubie*, Copenhagen, 1755.

14 لمزيد من التفصيل انظر:

Carsten Niebuhr, *Beschreibung von Arabien: aus eigenen beobachtungen und im Lande*, Gedruckt in der Hofbuchdruckerey bey Nicolaus Möller, 1772.

15 إدوارد روبيل، رحلات، شمال السودان وكُردفان، و جزيرة سيناء وساحل الحجاز، خاصة من منظور جغرافي إحصائي، فرانكفورت ام ماين، إصدار فريدريش ويلمانز، 1829م.

16 المصدر نفسه.

17 انظر:

E. A. W. Budge, *The Egyptian Sudan, its History and Monuments*, vol. 1, London: Paul, 1907

## هوامش الكتاب

18 المترجم - بلاد النوبة، هو الاسم الذي أطلق على السودان قديماً قبل مسماها الحالي، وتحديدًا هي المنطقة التاريخية التي كانت تقع بين مدينة أسوان إلى جنوب الخرطوم (تشمل معظم أراضي السودان الحديث). أما حالياً فقد اقتصر اسم النوبة فقط على المنطقة التي تشمل شمال السودان وجنوب مصر على طول نهر النيل. وكانت بلاد النوبة التاريخية موطناً لإحدى أقدم الحضارات في أفريقيا، ومنها حضارة كرمة، ومملكة كوش التي حكمت مصر وامتد حكمها إلى فلسطين في عهد الأسرة الخامسة والعشرين، إلى أن سقطت المملكة على يد الأحباش بقيادة عزيزانا ملك مملكة أكسوم في القرن الرابع الميلادي. وقد شهدت البلاد بعدها صعود ثلاث ممالك نوبية مسيحية كبيرة في المنطقة، إلى أن سقطت آخرها في عام 1504م، وقامت مكانها سلطنة سنار الإسلامية. اسم النوبة مشتق من قبائل النوبة البدو، أو النوبادي، والذين استقروا في المنطقة في القرن الرابع الميلادي، بعد انهيار مملكة كوش (بعاصمتها مروي). المصدر ويكيبيديا

19 المترجم - جان لويس بوركهاردت (Burckhardt Louis Jean)، كان الرحالة السويسري المستشرق: جان لويس بوركهاردت († 15 أكتوبر 1817 في القاهرة ولد 24 نوفمبر 1784 في لوزان). وهو معروف أيضاً باسم يوهان لودفيج وجون لويس. تبنى لاحقاً باسمه المستعار الحاج إبراهيم بن عبد الله. هو عمدة الرحالة الأوروبيين

الذين زاروا بلاد النوبة والسودان في العصر الحديث، سجل اسمه في سجلات التاريخ من ذهب لاكتشافاته الموثقة بدقة. مدينة النبطية في جنوب الأردن ومعبد أبو سمبل النوبية في مصر. المصدر، نسيم مقار. الرحالة الأجانب في السودان «1730 – 1851» ص 39. مركز الدراسات السودانية. 1995.

20 المترجم - وليام هنري ادينغتون (William Henry Waddington) † 13 يناير 1894 في باريس ولد 11 ديسمبر 1826م في سان ريمي سور سورأفر). كان عالم آثار وسياسي فرنسي. المصدر نسيم مقار، الرحالة الأجانب في السودان «1851 – 1930». ص ص 121. مركز الدراسات السودانية. 1995.

21 المترجم - فريدريك كايو (Frédéric Caillaud) (مواليد 9 يونيو 1787 في نانت، † 1 مايو 1869 نفس المكان)، مهندس جيولوجي وعالم طبيعيات فرنسي، زافق حملة اسماعيل بن محمد علي باشا لغزو السودان في عام 1820م، وكان أول أوروبي يزور آثار مروي البجراوية ويصفها ويكتب عنها - المصدر نسيم مقار، الرحالة الأجانب في السودان «1730 – 1851». ص 121 مركز الدراسات السودانية. 1995.

22 المترجم - كارستن نيبور (Carsten Niebuhr)، † 26 أبريل 1815 في Meldorf ولد 17 مارس 1733 في [الدينغورث]] مستكشف ألماني، عالم في الرياضيات، ورسم الخرائط عمل مستكشفا في الخدمات الدنماركية. المصدر:

<https://www.deutsche-biographie.de/sfz71826.html>

23 المترجم - كردفان هي إقليم ولائي في وسط السودان. في 1994 تم تقسيمها إلى ثلاث ولايات: شمال كردفان (North Kurdufan) وجنوب كردفان (South Kurdufan) وغرب كردفان (West Kurdufan). في أغسطس 2005، تم إلغاء ولاية كردفان الغربية بين ولايتي كردفان الشمالية والجنوبية، كجزء من تنفيذ اتفاقية السلام الشاملة بين حكومة السودان وحركة تحرير السودان، وتم إنشاء ولاية غرب كردفان مرة أخرى في عام 2013. المصدر ويكيبيديا الألمانية.

24 المترجم - الكاميرا سيدا Camera lucida، عبارة عن جهاز بصري مبني ببساطة يستخدم من قبل الرسامين كمساعد للرسم. قام الكيميائي والفيزيائي الإنجليزي ويليام هايد وولاستون بتسجيل براءة اختراعه على كاميرا سيدا عام 1806، على الرغم من أن مبدأ التشغيل كان معروفا في وقت سابق. تعكس الكاميرا صورة للكانن المراد رسمه بحيث يظهر على ورق الرسم. وهكذا يرى الرسام الورق والجسم في نفس الوقت وهذا ما يجعل عملية النقل على الورق سهلاً. يأتي اسم الكاميرا من اللاتينية ويعني شيئا مثل مساحة مشرقة. قدمها آدموند هوب في كتابة، تاريخ علم البصريات، لايبزيغ، 1926. المصدر على الرابط التالي:

[https://www.experimentis.de/physikalisches\\_spielzeug/camera-lucida/](https://www.experimentis.de/physikalisches_spielzeug/camera-lucida/)

25 المترجم - لويس موريس أدولف لينان دي بيلفوند، (Louis Maurice Adolphe Linant de Bellefonds) † 9 يوليو 1883 في القاهرة، مصر ولد 23 نوفمبر 1799 في لوريان)، مستكشف - مهندس مدني وجيولوجي وتعديني فرنسي، كان أول أوروبي يزور المصورات الصفراء المعلم الأثري المروي الشير ويصفه في عام 1822 دخل 1831 في إدارة البناء في مصر وعمل تحت خدمة محمد علي باشا والي مصر، حصل عام 1837 على لقب بك، 1862 العام كان في المدير العام لإدارة البناء وعام 1869 عين وزير البناء. على الرغم من أنه أقل شهرة من فرديناند دي ليسبس، وكان للينان حصة كبيرة في تخطيط وبناء قناة السويس. المصدر:

<https://edition-humboldt.de/register/personen/detail.xql?id=H0004539>

26 المترجم - جبل البركل، (بالإنجليزية: Gebel Barkal) جبل صغير جداً بارتفاع 98 متر، يقع علي بعد 400 كيلو متر شمال العاصمة السودانية في إقليم النوبة جوار مدينة كريمة عند الانحناء النيلي الكبير، ويتميز بقمته المسطحة. وكان من المعالم الأساسية في الطرق التجارية بين وسط أفريقيا والجزيرة العربية ومصر حيث

ان مكانه هو المكان الأفضل لعبور النيل الي كلتا الضفتين. وكذلك لكونه يشكل جزءاً أساسيا من حضارة نبتة الدولة المدينة التي نشأت علي سفوحه، وقد تم إعلان الموقعين نبتة وجبل بركل كأحد مواقع التراث العالمي الإنساني التابعة لليونسكو في عام 2003 م. المصدر ويكيبيديا. لمزيد من المعلومات يمكن العودة إلى الرابط التالي:

<http://www.aegyptologie.com/forum/cgi-bin/YaBB/YaBB.pl?action=lex-ikond&id=100402192406>

27 ما لفت انتباهي بشكل خاص رسالة خطية مني أرسلتها عام 1818 م للأستاذ بيكتيت (Professor Pictet) في جنيف، والتي تم إدراجها ضمن «المكتبة العالمية» „Bibliothèque universelle“.

28 المترجم - فرانز زافير، البارون فون زاك (Franz von Zach) (4 يونيو 1754 م بيسست، بودابست اليوم، 2+ سبتمبر 1832م في باريس). فلكي نمساوي -ألماني، مساح. عالم رياضيات، مؤرخ علوم وضابط. قدم نفسه بشكل خاص لاستكشاف النظام الشمسي واستحق تقدير منظمة الفلك الدولية كما يتضح من تعيين اسمه لحفرة على سطح القمر(زال) و كذلك لكويكب (Zachia (999) تقديره له. المصدر:

Wolfgang Torge, Geschichte der Geodäsie in Deutschland. S.124. Walter de Gruyter. Berlin. Neu York. 2007.

29 المترجم - تأسست جمعية أبحاث الطبيعة سينكنبرج في عام 1817م من قبل المواطنين الناشطين في فرانكفورت. وهي اليوم واحدة من أهم المؤسسات البحثية حول التنوع البيولوجي ويعتبر بيت فرانكفورت من أكبر وأهم متاحف التاريخ الطبيعي في أوروبا. وفقا لتقاليدهم طويلة، فمن «مسؤولية الجمعية متابعة البحث العلمي وإتاحة نتائج البحوث عن طريق النشر، ومن خلال التعليم والمتاحف. هذا هو أكثر أهمية اليوم من أي وقت مضى. راجع (http://www.senckenberg.de/root/index.php?page\_id=23)

30 المترجم - د. جريتشمار (Gretzschmar) مدير جمعية: زينكينبرج للعلوم الطبيعية، التي تأسست في عام 1817م من قبل مواطنين ملتزمين من فرانكفورت باسم «Senckenbergische Naturforschende Gesellschaft». وهي اليوم واحدة من أهم المؤسسات البحثية في مجال التنوع البيولوجي، ومن تضم أيضا فرانكفورت هاوس، أحد أكبر متاحف التاريخ الطبيعية في أوروبا. المصدر السابق

31 مايكل هي (Michael Hey) (1796-1832م) كان جراحاً ألمانيا، جامعاً للتاريخ الطبيعي في رحلة روبل إلى سيناء والنوبة (1821-1827م)، وأثارت حالة الادمان على الشراب غضب روبل وقد عرض سلوكه في بعض الأحيان كامل الحملة للخطر، عندما كان يصبح في حالة سكر. يصبح بالتالي مهماً جداً، كما يتضح في رسالة من روبل إلى مدير جمعية التاريخ الطبيعي كرتيتشمار عاد إلى ألمانيا بعد الرحلة، لكنه عاد بعد ذلك بوقت قصير إلى مصر. توفي في القاهرة، تم التوفيق بينه وبين روبيل قبل وفاته. المصدر

The Eponym Dictionary of Birds. von Bo Beolens, Michael Watkins, Michael Grayson

32 المترجم - ليفورنو (Livorno) مدينة إيطالية بإقليم توسكانا يقطنها 160.991 ساكن، عاصمة مقاطعة ليفورنو.

33 المترجم - كان فريدريش فيلهلم هيمبريش (Friedrich Wilhelm Hemprich) (من مواليد 24 حزيران/ يونيو 1796م في غلاتس، سيليسيا، توفي 30 حزيران/يونيو 1825م في مصوع، الإمبراطورية العثمانية) عالماً طبيعياً من علماء الحيوان وعلم الحيوان وطبيب بروسي. أقام صداقة في برلين مع كريستيان جوتفريد إيرنبرغ، الذي كان لديه اهتمام كبير بالتاريخ الطبيعي. في عام 21/1820م تمت دعوتهم من قبل مارتن ليختنشتاين لرحلة استكشافية إلى مصر، لكي يدعموا المعارف الطبيعية. ذهبت الرحلة من القاهرة إلى

دزنة. في رحلة استكشافية ثانية من 1821 إلى 1825م، سافروا جنوبًا على طول نهر النيل، وعبروا صحراء سيناء ولبنان وقاموا بجولة في البحر الأحمر. جمع أثناء سيره في طريقه عينات ذات صلة بالتاريخ الطبيعي. توفي هيمبريش من الحصى في ميناء مصوع. المصدر:

Deutsche Biographische Enzyklopädie (DBE), Rudolf Vierhaus, Band 2 Brann-Einslin K.G.Saur München 2005, s 858

34 المترجم - كريستيان غوتفريد إيرهنبيرج (Christian Gottfried Ehrenberg) (ولد في 19 أبريل 1795م في ديلتزش، 27 يونيو 1876م في برلين) عالم حيوان ألماني، عالم الأحياء المجهرية، عالم البيئة والجيولوجيا، وهو أحد أشهر العلماء في عصره. كان أستاذًا في جامعة فريدريش فيلهلم في برلين وعين مستشارًا طبيًا سرًا. مؤسس علم الأحياء الدقيقة وعلم الأحياء المجهرية. في الفترة من 1820 إلى 1825م، قام مع صديقه فريدريش فيلهلم همبريش ببعثة إلى الشرق الأوسط والجزيرة العربية. هنا جمعا الآلاف من الأنواع النباتية والحيوانية. استكشفوا أجزاء من مصر وفلسطين والصحراء الليبية ووادي النيل والساحل الشمالي للبحر الأحمر، كان إيرهنبيرج مهتمًا بشكل خاص بالشعاب المرجانية. حملة أخرى في 26/1825م قادتهم عبر سوريا، شبه الجزيرة العربية والحبشة، حيث توفي همبريش من الحصى في 30 يونيو 1825م. عند عودته، نشر إيرهنبيرج سلسلة من المقالات عن الحشرات والشعاب المرجانية إضافة إلى مجلدين (Symbolae physicae) (1828-1834م)، حيث وصف علميًا الثدييات والطيور والحشرات. المصدر السابق.

35 المترجم - الدوسنطاريا (Dysenterie) بالمعنى الدقيق للكلمة تشير إلى مرض التهاب القولون مع عدوى بكتيرية (العصوي). بمعنى أوسع أيضا أمراض الإسهال على أساس الإصابة بالطفيليات (مثل الأميبا واللمبية) أو ما يفهم هنا تحت الفيروسات. المصدر:

<https://medbroadcast.com/condition/getcondition/dysentery>

36 المترجم - Napata مملكة نبتة النوبية كانت منذ 6000 سنة منطقة رعوية تسقط بها الأمطار الصيفية، كلمة (نوبة) في اللغة المصرية القديمة تعني (بلاد الذهب). اكتشف بها دوائر حجرية (مادة) أنظر ميغوليتية. وقد قام بالمنطقة مجتمعات سكانية من بينها قرية كان يدها 18 بر بالمايه تحت سطح بلاطات بناء ميغوليئي كبير عبارة عن تمثال يشبه بقرة نحت من صخرة كبيرة، وكانت تتكون القرية من 18 بيتا وبها مدافن كثيرة للمواشي حيث عثر علي هياكلها في غرف من الطين، ووجد مواقع كانت تستعمل، وعظام غزلان وأرانب برية وشقف فخار وقشر بيض نعام مزخرف، لكن لا يوجد مدافن أو مخلفات بشرية في نبتة، وهذا يدل على أن البدو كانوا رحلا يأتون لنبتة كل صيف حيث الماء والكأ والزواج والتجارة وإقامة الطقوس الدينية (747ق م - 200 ق م). بدأت بعد ذلك في منطقة نبتة بالنوبة العليا بوادر حضارة جديدة تمثلت في قيام مملكة وليدة عرفت فيما بعد بمملكة كوش وكانت عاصمتها كرمه ونتيجة للزحف الصحراوي غيرت العاصمة إلى الجنوب في نبتة. تأسست مملكة نبتة على يد الملك النوبي كاشتا مؤسس هذه الدولة وأقام دولة نوبية كانت عاصمتها في مدينة نبتة بالقرب من الشلال الرابع، وظهرت في المنطقة كقوة لا يستهان بها، كانت تتجاوز هذه المملكة في الجنوب مملكة مروي. المصدر ويكيبيديا. لمزيد من المعلومات يمكن العودة الى الرابط التالي:

<http://www.aegyptologie.com/forum/cgi-bin/YaBB/YaBB.pl?action=lex-ikond&id=100402192406>

37 المترجم - المقصود هو محمد بك الدفتردار، صهر محمد علي باشا، وقائد حملته لفتح كردفان.

38 المترجم - كركاب موضع كان يقع غرب النيل بمحاذاة كبوشية وآثار البجراوية التي تقع شرق النيل، ولكن يبدو أنه قد اندثر الآن. أقام فيه الدفتردار معسكرا لجيشه الذي قدم من كردفان للانتقام من الملك نمر ورهطه الجعليين عقب مصرع إسماعيل باشا في عام 1822م.

39 جزء من هذه القوات الغازية (المعادية) قامت بحملة عسكرية في نطاق دنقلا، وبهذه الطريقة كان عليهم حتما أن يعمروا من أمام الينابيع، إلى حيث كان السيد هي معسكراً في السهوب، غير عالم بمصير حفلة صيده والذي بدون أدنى شك لم يكن مستعداً فيها لمثل هذه الزبارة. ولكن عابدين بك، محافظ دنقلا، الذي كان ودوداً ومهماً بنجاح مهمتي بشكل كبير، كان حذراً، ويسارع بالتواصل معنا في تلك الأوقات، وقام بنفسه في مرافقتنا حتى دنقلا. وقد ذكرت هذا الحادث بكثير من الامتنان الصادق، عابدين بك الذي قدم المساعدة لي وللسيدين ايرينبيرج و هيمبريش. والذي انتهت حياته في يوم بطريقة خزيته. بعد ان تم نقله إلى منطقة منفلوط في مصر، قتل هناك يوم 14 نيسان/أبريل 1827م من قبل مجموعة من الجنود الأتراك الساخطين بوحشية بالغة القسوة.

40 المترجم - رأس محمد بالإنجليزية Ras Muhammad، هي محمية طبيعية تقع بالقرب من تلافي خليج السويس و خليج العقبة في مصر وتبعد عن القاهرة مسافة 446 كم. رأس محمد هي محمية طبيعية في جنوب سيناء تحديداً على بعد 12 كم من شرم الشيخ. يجاور خليج العقبة إلى الشرق وتجاور خليج السويس إلى الغرب. إن محمية رأس محمد هي محمية تراث عالمي وتبلغ مساحة محمية رأس محمد 850 كم<sup>2</sup>. وتقع هذه المحمية عند التقاء خليج السويس و خليج العقبة، وتمثل الحافة الشرقية لمحمية رأس محمد حائطاً صخرياً مع مياه الخليج الذي توجد به الشعاب المرجانية. المصدر:

<https://www.marefa.org>

41 المترجم - مصووع أو باضع هي إحدى مدن إريتريا وتطل على ساحل البحر الأحمر. بلغ عدد سكان المدينة في 2004 قرابة 36.700 نسمة. خضعت المدينة لاستعمار عدة بلدان منها مصر والدولة العثمانية وإيطاليا وبريطانيا وأخيراً أثيوبيا، حتى العام 1991م حين نالت إريتريا الاستقلال. كانت مصووع عاصمة لمستعمرة إريتريا الإيطالية حتى تم تحويل العاصمة إلى أسمرة في العام 1900م. تتميز بمزيج سكانها الذين يعود معظمهم إلى أصول عربية يمنية. المصدر ويكيبيديا.

42 إذا كان بوركهاردت (رحلات في النوبة ص 41) لم يعلن على وجه التحديد أن هذه التسمية مشتقة هنا من قبيلة بني الكثر العربية التي استقرت هنا (Beni Kens)، لذلك يمكنني هنا أن أعتقد بأنها قد تستمد اسمها من الاسم القديم لهذه المنطقة «Dode Sacchönus»

43 المترجم - دوم النخيل (الاسم النباتي دوم طيبة (الاسم العلمي: Hyphaene thebaica)) ينتمي إلى عائلة النخيل (لوفية أو بدلا من النخلات). النخيل على نطاق واسع في المناطق الاستوائية وشبه الاستوائية، ينمو في صعيد مصر والسودان وإريتريا، ثماره صلبة جداً في حجم التفاحة تقريباً. تستعمل أوراقه في عمل السلال والحبال، وخشبه في النجارة، وثمار الدوم وجدت بكثرة في مقابر القدماء المصريين، كما تستخدم عصاراته في علاج النواصير والبواسير، وكذلك التقرحات التي تصيب الفم، وعلاج بعض الأمراض الجلدية وتسكين آلام القدم والأرجل. ويمكن استخدامه في صناعة الأصباغ وتلوين الدهانات ومعالجة الأسنان والجص وصبغ القرون وغيرها.

<http://www.aegyptologie.com/forum/cgi-bin/YaBB/YaBB.pl?action=lex-ikond&id=081204145841>

44 المترجم - راجع <http://www.retrobibliothek.de/retrobib/suchtreffer.html?suchtext=Urthon-schiefer> تراها تحت Phyllit والفيليت (Urthonschiefer) هي مع صخور النيس، والحجر الجيري، والكوارتز، الشست الهولندي جزء لا يتجزأ، من أول الطبقات المتحجرة من العصر الكمبري. (يعتبر أول عصر جيولوجي من عصور الحقبة الأولية).

45 المترجم - Brauneisenstein أو الليمونيت (بالإنجليزية: Limonite) هو معدن خام يتألف من خليط من



أكسيد هيدروكسيد الحديد الثلاثي المائية بنسب مختلفة، وصيغته الكيميائية هي  $(\text{FeO}(\text{OH}) \cdot n\text{H}_2\text{O})$ ، وإن كانت ليست دقيقة تماماً لاحتواء الليمونيت على كميات متفاوتة من الأكسيد مقارنة الهيدروكسيد. المصدر:

<https://www.spektrum.de/lexikon/geowissenschaften/brauneisenstein/2319>.

46 المترجم - الخشب المتحجر Holzopal هو اسم يطلق على نوع من البقايا الحفرية الخضريات الأرضية القديمة. وتنتج عن تحول النباتات الشجرية أو الشبه شجرية بالكامل إلى صخور عن طريق التمدن (en). حيث يتم إستبدال كل الماد العضوية الخشبية بمعادن مثل السليكات والكوارتز، مع المحافظة على التركيب الأصلي للنسيج الأصلي. المصدر:

<http://www.sammlungen.hu-berlin.de/objekt-des-monats/2012/5/>

47 المترجم - قياس مسافات بواسطة خط الزوال Meridian قياس المسافات في علم المساحة من القطب الشمالي إلى القطب الجنوبي للكرة الأرضية، تعد المسافة بين نقطتين، المسافة الأفقية بينهما، أي الطول الأفقي بين الشاقوليين المارين بهاتين النقطتين. ويمكن الحصول عليها إما بقياسها أفقياً أو بقياسها بشكل مائل ومن ثم إسقاطها على مستوى أفقي. تعدُّ عملية قياس المسافات distance measurement إحدى العمليات الأساسية في علم المساحة. المصدر:

<http://www.startimes.com/?t=29106296>

48 لقد لاحظت هنا وهي كمعلومة من حق كل مسافر لاحق، أن تمثال الكاهن مع الأيدي (المتصالبة) (على شكل صليب) المتشابهة مصنوع من الفرانيت الأسود، الذي يقع الآن على على ضفة النيل في دنقلا- الجديدة. أحضر من مروي\* إلى هناك بناء على أوامر من عابدين بيبك في عام 1823م، والتي كانت مخفية تحت الأنقاض.

49 علامة السؤال هنا من الكاتب.

50 المترجم كارل ريتز (Carl Ritter) ( 7 أغسطس 1779م - 28 سبتمبر 1859م ). جغرافي ألماني يعد من مؤسسي علم الجغرافيا الحديثة، كما أنه مؤسس الجمعية الجغرافية الألمانية عام 1828م، وواضع أسس الجغرافيا التجريبية. شغل منصب مدرس الجغرافيا الأول في جامعة هومبولدت في برلين من 1825م حتى وفاته. المصدر:

<https://www.spektrum.de/lexikon/geographie/ritter-carl/6728>

51 المترجم - تجاوزاً.

52 المترجم - تقع في أقصى جنوب النوبة المصرية قرباً من الحدود مع السودان.

53 المترجم - الحاكماب ملوك أرقو.

54 المترجم - أحد قادة الشايقية بالمنطقة آننذ.

55 رحلة في النوبة ص. 195 (Reise in Nubien)

56 المترجم - ثامن وزراء الهمج حكام سلطنة سنار الفعلين. حكم خلال العقدين الأولين من القرن التاسع عشر، واغتاله منافسه حسن ود رجب قبيل الغزو التركي المصري للسلطنة.

57 المترجم تالر (بالألمانية: Taler) هي عملة معدنية من الفضة سكنت سنة 1518 وكانت تستخدم في معظم مناطق أوروبا لفترة 400 سنة تقريباً. عادة ما يكون مجموع وزنها ما بين 28-32 غراماً ويبلغ وزنها ما يوازي وزن الفضة نقية، التي تتراوح بين 23 و 30 غراماً. المصدر:

<https://www.wissen.de/wortherkunft/taler>.

58 بوركهاردت قدرها ب 54.000 تالر (قطع الفضة المعدنية) راجع رحلة عبر النوبة (Reisen durch Nubien).  
ص 196.

59 المترجم - مسافة بالساعات، وحدة قياس قديمة وهي كالتالي : ساعة، طريق ساعة = 16000 قدم = 4800 م = 4.8 كم. المصدر وكيبديا.

60 المترجم قطع نقدية فضية جاءت لأول مرة في هولندا الإسبانية في مطلع القرن ال 17. وكانت العملة، التي تحتوي على حوالي 24.65 غرام من الفضة (حوالي 9/2 تالر لكل علامة الوزن)، وقد حظيت بشعبية كبيرة في التجارة الهولندية في الخارج وعملة التجارة الرئيسية في البحار الشرقية في القرن ال 17.

61 يتكون هذا الملك من جزيرة أرقو والجزر المحيطة بها، وهنا كان الملك طمبل يقوم بإدارة الحكومة المحلية نيابة عن الأتراك.

62 المترجم - البرابرة. يستخدم المؤلف مصطلح بربر ولغة البربر في هذا السياق باضطراب، وهو استخدام قد يكون مضللاً لأنه قد يحيل إلى البربر سكان شمال إفريقيا الأصليين المعروفين على نطاق أوسع وأشهر بهذا الاسم، ولهذا أثرنا استخدام نوبة و نوبية ونوبيين وبرابرة أحياناً منعاً للالتباس.

63 أنا لا أعرف لأي سبب من الأسباب ان بوركهاردت يعلمنا في سفره من خلال النوبة (ص 41 و 703)، على أن اسم بربر (الامازيغ) (الجمع بربري) هو تسمية وطنية غير مألوفة من السكان بين أسوان ومنطقة الشايقية. أتيت لي الفرصة لإقناع نفسي بالعكس. نعم، هذا الاسم يستخدمونه عندما يتحدثون عن أنفسهم كأمة.

64 المترجم، المها العربية (الاسم العلمي: *Oryx leucoryx*) هي إحدى أنواع الظباء، المنتمة لفصيلة البقرات، ذات سنام مميز على كتفها وقرون طويلة مستقيمة وذيل ينتهي بخصلة شعر. يُعتبر هذا النوع أصغر أنواع المها، وهو يستوطن صحاري وسهوب شبه الجزيرة العربية وبلاد ما بين النهرين وسوريا وفلسطين ومصر. المصدر:

<https://www.serengeti-park.de/arabische-oryx-oryx-leucoryx/>

65 المترجم - تعتبر تقنية صناعة الخز الزجاجي من بين أقدم الفنون البشرية، إذ يعود تاريخها إلى 3,000 سنة خلت. ربما يكون أقدم أنواع الخز الزجاجي الخز المصنوع من مادة فاينس، وكان شكلاً من الخز الصلصالي تكوّن على سطحه طبقة زجاجية ذاتية التكوين. يعتبر الخز الزجاجي هاماً في علم الآثار، كونها مؤشراً على وجود حركة تجارية ودليلاً على انتشار تقنية صناعة الخز. إضافة لذلك، يمكن تحليل تركيب الخز الزجاجي ومساعدة علماء الآثار في فهم مصادر الخز. المصدر ويكيبيديا.

66 المترجم - وهو ما يعرف بالجزء في العربية الفصحى.

67 قد يكون هذا التقدير نسبي؛ وقد يدفع مقابل قطعة من حجر السوميت مبادله مع شيء آخر، القيمة الثابتة محددة للملكها وهي مائة قطعة فضية (سبسيستالر).

68 المترجم، الإنثيمد (الأنثيمون أو الأنثيمون في الترجمات الحرفية، من الفرنسية: Antimoine) عنصر كيميائي في الجدول الدوري يرمز له بالرمز Sb (رمزه الكيميائي العربي ث)، وعدده الذري 51. وهو من أشباه المعادن وله أربعة متأصلات. قديماً كانت تستعمل أملاحه في الكحل، تسمى هذه الأملاح حجر الكحل أو حجر الإنثيمد. المصدر:

<https://www.futura-sciences.com/sciences/definitions/chimie-antimoine-14869/>

69 المترجم - رط أو الرهط (الرहाط)، يطلق بعض السودانيين على ما كانت تلبسه البنات المصنوع من الجلد على شكل سيور (جمع سير) أو خيوط جلدية، يطلقون عليه (رط) بالحاء وهذا نطق لكلمة (الرط) أو الرهاط، وتبديل حرف الحاء بالهاء غير صحيح بل الصحيح هو (الرط أو الرهاط) جاء في لسان العرب

لابن منظور، من معاني الرهط هو أنه جلد تلبسه المرأة ما بين المرة والركبة وقال أيضاً : الرهط جلد يقد سيوراً، عرض السير أربعة أشبار، تلبسه الجارية، وعلى هذا اللفظ أي بالهاء ينطقه أهل شمال كردفان ونسميه (الرهط) وقد أدركت بعضاً من بناتنا يلبسنه ونسميه رهطاً، لا رطحاً كما يطلق عليه أهل الوسط، أما عادة قطع الرهط فهي لا تزال موجودة ومتأصلة بحيث أن من لم يقطع رهطها تعتبر وكأنها لم يكتمل زواجها ويظل عدم (قطع الرهط) ديناً على العريس مهما امتد الزمن، حتى ولو أنجب الزوجان العدد من البنين والبنات!! أما الرهط الذي يراد قطعه هو عبارة عن خيط به تمر منظوم كالسبحة يعقد على وسط المرأة العروس ويأتي العريس ويسلم رأس الحبل أو الخيط ويعمد إلى قطعه بعد (نتله) أو شده بيده فيقطع الحبل (أو هذا الرهط) ويرمي به إلى المرافقين أو المتفرجين على رؤوسهم خارج الغرفة، وحينها تزغرد النساء الحاضرات (ويضرب الرجال الحاضرون الرواي أو الكوراك)، وبهذا يكون قد تم قطع الرهط!! المصدر موقع النيلين.

70 ومن السخريه للغاية عندما يذكر بعض المترجمين خطأ في قائمة المنتجات العنب والليمون بين منتجات محافظات دنقلا وشندي وسنار. في مقاطعة دنقلا كلها لم يكن هناك سوى مكان واحد، في جزيرة ديبيلي، مزرعة فيها حوالي 20 كرم عنب وقطعة صغيرة فيها قصب السكر. هناك أيضا وعلى بعض الجزر الأخرى يوجد حوالي ثلاثين شجيرة ليمون، التي تحمل ثمارا صغيرة وغير هامة.

71 المترجم - الإردب به جوالان سعة الواحد منهما حوالي خمسين كيلوجراما

72 المترجم- البوظة - منتج ذو رائحة نفاذة غير مألوفة - رائحة الخميرة «المكتملة التخمر» وطعم لاذع مر، له قوام غليظ سميك يدعى البوظة (يمائل البيرة) يقبل الكثير من الجيل الأقدم على شربه، لخص سعره ولأن البعض يعتقد بأن لها أثر علاجي لمرضي الكلي والأملاح. واشتهرت بكونها مشروب المزاج عند الفقراء، تتكون «البوظة» في الأساس من «القمح» و«الخيز الشمسي». في البداية توضع حبوب الغلة الناضجة في أحواض صغيرة مملوءة بالماء، ثم تؤخذ للتجفيف فالطحن، ثم عملية الخلط بين عجينة القمح والخيز الشمسي المبلل المفتت، وتترك لفترة زمنية تصل 8 ساعات في الصيف و24 ساعة في الشتاء. ثم يبدأ الصانع بعملية التصفية لفصل المشروب عن الشوائب والرواسب (المُشْك) التي تباع كعلف للحيوانات بعد ذلك.

73 أخبرني الملك طمبل من أرقو (Melick Tumbal von Argo)، أنه في وقت والده، كان في هذه الجزيرة وحدها حوالي 1000 ساقية مياه. وفي وقت وصول الممالك، كان عددها لا يتعدى 500، والآن انخفضت إلى 320. تأكدت بأن عيني على جزء من هذا الكلام.

74 المترجم - هجر كل دناقلة أب حراز التي تقع غرب مدينة الأبيض ببلدتهم لاحقاً تقريبا إلى مناطق أخرى بسبب حروب أوائل أيام المهديّة.

75 مساند الرأس الخشبية، والتي كانت عند المصريين القدماء، والآن تستخدم عند بعض سكان شندي، وهي غير معروفة تماما في المقاطعة.

76 المترجم - أثنائي أو لدايا بالعامية.

77 المترجم - يتر البظر وخياطة المهبل وترك فتحة صغيرة لخروج البول والحيض.

78 هذا الحالة تفسر لماذا في هذا الجزء من أفريقيا ما يسمى بظاهرة العبيد البكر مع الأمراض الزهرية التي يمكن العثور عليها، كما سمعت عن عدة أمثلة في مصر.

79 المترجم - هذا الربط بين عمليات ختان الإناث في السودان، وشروط الزواج والتّربُّل وممارسة البغاء الخ، اعتباطي، ومتعسف، وغير منطقي، بل به الكثير من التخليط والوهوم والافتراء.

80 المترجم - تذكر من بين هؤلاء بصفة خاصة أسرة «الخبير» الذين نشطوا بتجارهم وريادة القوافل منذ القرن الثامن عشر في كوبي بدارفور ولاحقا بالأبيض والمتمة وغيرها.

81 يحدد بوركهارت كل هذه الأشياء على وجه التحديد، بتفصيل مسهب في وصفه لشندي (ص 405).

82 في هذه المناسبة، ارتكب هذا الكاتب هفوة صغيرة (ص 411) من خلال ذكر القطران (Theer-Citran) أو (Gutran) كسلعة تستورد من مصر. إن القطران، أو قطران السائل الأسود، المعروف في أسواق النوبة وسنار وكردفان، والذي يستخدم لدهن قرب المياه لسطحها، ويتم استعماله لفرك قشر جلد الإبل، يُنتج في البلاد ويقطر من قبل المواطنين من بذور القرع (Hepp) أو القرع البري (الحنظل) (Handal).

83 المترجم - نرجح أن تكون مستعارة من العربية الدارجة « بمعنى: صائدو الحيتان أو الحوطة كما يعرفون في مناطق أخرى من السودان.

84 المترجم- المذرق (بالإنجليزية: Cloaca) هي الفتحة الخلفية التي تعتبر الوحيدة من نوعها لفتح المسارات المعوية التناسلية و المسالك البولية لبعض الأنواع الحيوانية المعينة. كل الطيور، الزواحف والبرمائيات تمتلك هذه الفوهة، التي تفرز كل من البول والبراز، على عكس الثدييات المشيمية، التي تمتلك اثنتين (أو ثلاثة) فتحات منفصلة للاخلاء. كما أن المنطقة المذرقية غالباً ما ترتبط مع جهاز إفرازية، والغدة المذرقية، الذي تورط في سلوك رائحة وسم بعض الزواحف والبرمائيات وأحاديات المسلك. المصدر:

<https://www.britannica.com/science/cloaca>

85 المترجم القدم الفرنسي تساوي ( $\approx 32,48$  cm) المصدر ويكيبيديا.

86 المترجم البوصة الفرنسي (fr. Zoll) تساوي ( $\approx 2,707$  cm).

87 المترجم المدفع اليدوي هو الشكل الأول للمدفع الذي اخترعه الصينيون. يعد المدفع اليدوي أول شكل من أشكال الأسلحة النارية المقذوفة باليد، والذي جرى تطويره في الصين بعد رمح النار. شاع استخدام المدفع اليدوي في الصين منذ القرن الثالث عشر للميلاد، ثم انتقل عبر التماس مع الحضارة العربية الإسلامية إلى أوروبا وبقي أنحاء العالم، والذي طور لاحقاً ليأخذ شكل بندقية القربينة ذات الفتيل، والتي كانت أول سلاح ناري مزود بزناد. المصدر ويكيبيديا.

88 المترجم - يميل المؤلف إلى استخدام كلمة البوطة باطراد، ربما تأثراً منه باللهجة المصرية.

89 المترجم - تُعرف هذه الآلة بالذَنْقِز في السودان.

90 المترجم - اسم (نقادة) يعود إلى بداية النطق باللغة العربية في هذه المنطقة في القرن السابع عشر حيث كان الأهالي يتكلمون اللغة القبطية وهذا الاسم تحريف عن اسمها القبطي (تي كاداي) وهي كلمة تعني «الفهم أو المعرفة» وربما كان أهلها في القديم من ذوي المعرفة والعلم ولهذا أطلقوا عليها هذا الاسم. وقيل أيضاً أنها مشتقة من اسم نجادة وتعني النجدة والإنقاذ حيث كان القدماء المصريين يستغلونها في موسم الفيضان النيل في دفن امتهتهم ثم حُرقت بعد ذلك من «نجادة» إلى «نقادة».

91 المترجم - الموسين (Musen)، آلهة الفنون في الأساطير اليونانية. أي أن ذلك المهرجان الجنائزي الراقص كان دون المستوى في نظر الكاتب.

92 المترجم - الميثولوجيا: ثاليا هي واحدة من تسعة موس الذين يعملون بمثابة آلهة الفنون والعلوم. كل التسعة - الموس، هن بنات زيوس ومينيموسين. وتعتبر الموس حماة للحياة الروحية. ثاليا هو موس من الكوميديا. المصدر:

<http://www.theoi.com/Ouranios/MousaThaleia.html>

93 المترجم - تلك الإيماءة الراضية بخصلات الشعر التي تؤدها الفتاة الراقصة، هو ما يُعرف بالشَّيَال في الثقافة السودانية.

94 المترجم- تامبورا (آلة موسيقية) التامبورا هي آلة موسيقية وترية تُعزف في موسيقى الفولك في مقدونيا،

كروتانيا وبلغاريا. وتحتوي على أوتار حديدية مزدوجة، وتُعرف مع ريشة العرف.

95 المترجم - من المدهش ألا يلاحظ المؤلف أو يشير إلى أن من تبنى القباب فوق قبورهم، هم دائما من رجال الدين الذين يُتوسم فهم الصلاح، وليس مجرد وجهاء وأعيان فقط كما قال.

96 المترجم - استخدم روبيل كلمة، Islamismus، وهي تعني الاسلاموية حاليا؟ الأسلمة؟.

97 المترجم - وهو ما يُعرف محليا بالدُّغَي.

98 المترجم - قلنسوة هي الغطاء الذي يضعه الرجال الكبار في السن في أنحاء مُختلفة من العالم الإسلامي، خصوصا في تركيا والشام. وهي أيضا غطاء رأس رجال اليهود المتدينين وفي صلاتهم. وهي كلمة يونانية تسمى كولوليون أو كوكلس وهي تشبه غطاء رأس زعبوط الأطفال. تستعمل للحماية من البرد أو المطر أو الثلج الخفيف. وتُخاط في البرنوس أو القمصان أو عباءة.

99 الشيخ صالح من نوري (Scheik Saleg von Nouri). ربما كان من عشيرة «الفراقاب» الشهيرة هناك - المترجم.

100 المترجم - هذه القرية المسينة درج على ترديدها عدد من الرحالة الأوروبيين مثل بوركهارت وغيره ينقلها بعضهم عن بعض.

101 المترجم - الوشق (/lynx (/lɪŋks) هو حيوان من فصيلة النمر، ولعله يقصد نوعا من الفهود أو النمر العربي الأرقط. والكرالكال هو من القطط الأفرو آسيوية متوسطة الحجم من جنس كراكال. (Felis caracal). الاسم يشير إلى اللون الأسود من الأذنين (كاراكولاك التركية تعني «الأذن السوداء»). وبسبب تشابهه مع الوشق، يشار إليه أحيانا باسم الوشق الصحراوي

102 المترجم - غزال المهر (dama gazelle, addra gazelle, or mhor gazelle) والذي يعرف أيضا بغزال داما، غزال عذرا، وغزال دمار هو صنف من الغزلان الإفريقية المرتحلة التي تعيش في الصحراء الكبرى وتهاجر جنوبا خلال فصل الجفاف بحثا عن الطعام، ومن ثم تعود إلى الشمال مجددا عند هطول الأمطار وعودة ازدهار النباتات. كان للقصص الغير شرعي وتدمير المسكن أثر مدمر على هذه الغزلان حيث تقلصت أعدادها بشكل كبير ولم تعد تتواجد في قطعان ضخمة. يكون لون هذه الغزلان أبيض على معظم الجسد وأسمر ضارب إلى البني عند العنق والرأس، وغزال المهر يعد سلالة مميزة من النوع الأساسي أي غزال داما، وهو على العكس من الأخير يكون أسمر بنيا على معظم الجسد. انخفضت أعداد غزال داما بحوالي 80% خلال العقد الأخير وأصبح النوع يصنف على أنه مهدد بصورة حرجة بينما انقرضت سلالة المهر من البرية. المصدر:

<https://nationalzoo.si.edu/animals/dama-gazelle>

103 المترجم - غزال دوركاس (dorcas gazelle)، والذي يُعرف أيضا باسم العفري وغزال الأريل، هو أحد أصغر أنواع الغزلان وأكثرها شيوعا حيث يتراوح علوه بين 53 و 65 سنتيمترا (21 إلى 25.5 إنشات)، وطوله بين 80 و 110 سنتيمترات (2.7 إلى 3.6 إنشات)، ويزن ما بين 12 إلى 25 كيلوغراما (27 إلى 55 رطلا). تستوطن السلالات المتعددة لغزال دوركاس معظم شمال أفريقيا، شبه الجزيرة العربية، العراق، بعض أنحاء بلاد الشام، إيران، وصولا إلى شمالي الهند. المصدر:

<https://www.arkive.org/dorcass-gazelle/gazella-dorcass/>

104 المترجم - مقياس رومور بدرجات رومور Réaumur-Skala in Grad Réaumur تم إدخال مقياس رومور بالدرجات رومور (رمز الوحدة: °Ré، °Re، ° رومور، واقتصر أيضا على درجة °R) كوحدة لقياس درجة الحرارة في عام 1730 من قبل عالم الطبيعة الفرنسي رينيه-أنطوان فيرشولت دي رومور. غراد رومور (René-Antoine Ferchault de Réaumur) هي ليست وحدة على مقياس سيلسيوس، النقاط الأرجعية من مقياس رومور هي نقطة انصهار الجليد (°Ré 0) ونقطة غليان الماء (°Ré 80) مع ضغط عادي

103 (25.1013 hPa). قام ريو مور بتقسيم هذين المعيارين بين 80 في تسلسل متساوي تصاعدي/تنازلي. اعتباراً

من عام 1901 تم استبدال وحدة القياس هذه بمقياس سيلسيوس.

105 المترجم - لعل المؤلف يقصد حشرة النَمَثة كما تعرف بهذا الاسم في ذلك الجزء من السودان.

106 انظر (في الملحق) ملاحظاتي التي ارسلتها إلى السيد فون زاك حول هذا الموضوع. (Corresp. Astron. Vol. 9. P.379).

107 المترجم - يقصد غالباً سكان المنطقة القديمين منذ عهد مملكة نباتا فما قبلها.

108 الأسباب الحقيقية لتطور هذه الحى، والطريقة التي يمكن للمرء أن يحيي نفسه منها، ترتبط ارتباطاً وثيقاً في مراسلاتي في الملحق.

109 المترجم - نرجح أن يكون الملك المذكور الذي توفي من جراء إصابته بالجذري في خواتيم القرن الثامن عشر أو مطلع القرن التاسع عشر الميلادي، هو الملك ناصر بن حمد بن محمد بن صلاح بن مسو الكبير، ملك الدقار. انظر مقال البروفيسور أحمد إبراهيم أبو شوك بعنوان: « طرابيل كنيسة قنّي في دائرة الضوء»، المنشور بصحيفة الأحداث الالكترونية، عدد يوم 26 مايو 2018م.

110 المترجم - لعل المقصود بها ما يسمى الجردقة.

111 أنقاض معبد مسيحي، والتي يمكن العثور عليها هنا في عدة أماكن (انظر أعلاه 62)، لن اكرر ذكرها هنا.

112 المترجم - (سيمنا) (التي يشار إليها أحياناً باسم سيمنا-الغرب، لتمييزها عن سيمنا الجنوب) كانت تشكل مع كوما التحصينات لمصر القديمة في النوبة وهي تقع الآن في السودان. كان الاسم المصري القديم للقلعة سيشيم-شاكور-ما-تشيرو (Sechem-Chakaure-maa-cheru)، العظيم هو شاكور المبر، وهو ما يعادل اسم عرش سيسوستريس الثالث. وتقع القلعة على بعد نحو 35 كيلومتراً جنوب غرب نهر شلال النيل الثاني و 70 كيلومتراً جنوب غرب وادي حلفا على الضفة الغربية لنهر النيل. على الجانب الآخر من النيل تقع كوما. ويفغر المكانان الآن ببحيرة النوبة بسبب سد أسوان). المصدر ويكيبيديا.

113 المترجم - الطنف أو عارضة جزء حجري أو خشبي نائي من جدار داعم لشيء فوقه و في الهندسة عامة هو قضيب من حديد يثبت في الشيء من طرف واحد. وفي الهندسة العمارة (البناء) المسند من الحجر أو الخشب يحمل ما برز من وجه البناء كالشرفات وغيرها.

114 المترجم (النظام الدوري (بالإنجليزية: Doric order) هو أحد ثلاثة نظم قديمة من العمارة اليونانية الكلاسيكية. النظامان الآخران هما الأيوني والكورنثي). المصدر:

<http://www.doric-column.com/>

115 المترجم - السيانيت (بالإنجليزية: Syenite)، هو صخر ناري جوفي ذو نسيج حبيبي وبلورات ظاهرة يتكون في أساسه من فليسا رقلي مع قليل من البلاجيوكلاز. مع معدن أو أكثر من المعادن المغنوحيدية مثل الهورنبلند والبيوتيت. وإذا زادت كمية البلاجيوكلاز على الفليسا رقلي يسمى الصخر مونزونيت، وهو صخر له لون رمادي في حين أن للسيانيت ألواناً مختلفة، منها الرمادي والأخضر والأحمر والوردي التي تجعل الصخر صالحاً للاستخدام في بعض الأحيان في أغراض الزينة. اشتق اسم سيانيت من كلمة «Sy-ene» وهو الاسم القديم لمدينة أسوان بجمهورية مصر العربية وقد أطلق هذا الاسم على صخور الغرانيت الهورنبلندي المنتشرة بهذه المدينة. وتتميز صخور السيانيت بصفة عامة ببلورات خشنة إلى متوسطة التحبب ونسيج ناقص الشكل، ويتميز السيانيت البجماتيتي بنسيج بجماتيتي، ويتميز كل من السيانيت دقيق التحبب والسيانيت البروفيري بنسيج بروفيري. وتوجد أنواع مختلفة من البنية الاتجاهية في صخور السيانيت، مثل البنية الشرطية الناتجة من تبادل طبقات دقيقة تختلف اختلافاً بئناً من حيث التركيب

المعدني أو النسيج أو كليهما، والبنية الانسيابية التي تتكون من ترتيب شبه متواز لبلورات المعادن المنشورية والصفائحية. المصدر:

<http://www.steine-und-minerale.de/atlas.php?f=3&l=S&name=Syenit>

116 يقول بوركهات ص. 83، بأن هذه الأعمدة هي من الحجر الجيري؛ لقد سجلت في ملاحظاتي بأن مواد البناء هي الحجر الرملي. واحد منا يجب أن يكون على خطأ.

117 المترجم - تاج العمود (Capital من اللاتينية capitellum)، في الأنظمة المعمارية الكلاسيكية، هو رأس العمود، وظيفته الزخرفية هي التوسط بين السطح المنحني للعمود وذلك المستوى للعتبة. وقد وجدت هذه الوظيفة عدة حلول (ربما الأكثر نجاحاً وأناقاً هي التي عُملت في النظام الكورنثي الذي كان له الانتشار الأكبر عبر القرون).

118 انظر اللوح رقم 3، الشكل 2 واحدة من النقوش السفلية.

119 المترجم - البطالمة هم عائلته من أصل مقدوني نزحت على مصر بعد وفاة الإسكندر الأكبر سنة 323 ق.م، حيث تولى أحد قادة جيش الإسكندر الأكبر وهو «بطليموس» حكم مصر. أهتم بطليموس الأول ببناء مدينة الإسكندرية التي أسسها الإسكندر الأكبر قبل مغادرته مصر في حملة عسكرية إلى بلاد الفرس وأفغانستان والهند. وجعل بطليموس الأول الإسكندرية عاصمة لمصر. لا يعرف أين توجد مقبرة الإسكندر الأكبر حيث أصابته المنية في خارج مصر. وظلت أسرة بطليموس تحكم مصر حتى دخلها الرومان في عام 30 ق.م، وآخر البطالمة كانت الملكة كليوباترا وابنها بطليموس الخامس عشر (قيصرين). وصل نفوذ الدولة البطلمية إلى فلسطين، قبرص وشرق ليبيا، وقد عرفت ازدهاراً خلال عهود بطليموس الأول وبطليموس الثاني وبطليموس الثالث. كون البطالمة ذوى أصول إغريقية لم يمنعهم من التشبع بالتقاليد والعادات المصرية، فمعمارهم المصري ومعابدهم للالهة المصرية وطريقة عيشهم مصرية وساعد ذلك تزاوجهم من المصريين. جميع ملوك البطالمة حملوا اسم بطليموس. واتخذوا من الإسكندرية عاصمة لهم وظلت كذلك حتى معركة أكتيوم البحرية عام 31 ق.م عندما انتصر اكتافيوس على انطونيوس وكليوباترا لتصبح مصر ولاية رومانية منذ هذا التاريخ. تتكون أسرة البطالمة من 16 حاكماً إذا أضفنا ابن كليوباترا السابعة وابنها بطليموس الخامس عشر (قيصرين) ابن يوليوس قيصر \* 51 ق.م - 30 ق.م. المصدر:

<https://www.marefa.org/>

120 هذا هو جمع لكلمتين بربريتين: غوري - أنتي (gori-ante) = أي ست أعمدة (ركائز).

121 المترجم - المنشور (بالإنجليزية: Prism) ويسمى المنشور هو أي حيز في الفراغ فيه وجهان مضلعان متطابقان في مستويين متوازيين بشرط أن تكون جميع الأوجه الأخرى متوازية الأضلاع، يعد المنشور أحد أشكال كثيرات الوجوه ويسمى الوجهان المتقابلان قاعدتي المنشور، وتسمى الأوجه الباقية أوجهاً جانبية، والمستقيمات التي تقاطع عندها الأوجه الجانبية تسمى الأحرف الجانبية، ويكون ارتفاع المنشور هو البعد بين قاعدتي المنشور. المصدر ويكيبيديا.

122 المترجم الصرح - بالإنجليزية Pylon المبانى الدينية المصرية - عبارة عن مبنى ضخيم، ذو طابقين مع بوابة ربط، والتي تشكل بوابة ومدخل إلى معبد أو قبر. ينتسب إلى الفن المعماري المصري القديم، فكان بوابة عظيمة تقام عند مدخل المعابد. ويتكون الصرح من برجين عاليين عريضين يعلو كل منهما كورنيشا وتضمهما البوابة في الوسط. وكانت البوابة عادة بنصف ارتفاع البرجين العريضين. واهتم الفراعنة ببناء الصروح التي تزين واجهاتها منظر فرعون وهو يرفع ذراعه ممسكاً بمطرقة ليضرب أعداء مصر الراكعين أمامه ويمسكهم من رؤوسهم بيده الثانية. المصدر السابق.

123 المترجم - العتبة أو أسكفية (بالإيطالية: architrave، ويسمى أيضاً epistyle من اليونانية ἐπίστυλο

أو اطار الباب) هي عنصر معماري شكلها عادة مستطيلة ترتكز على تيجان الأعمدة. وهي أدنى جزء من السطح المعد الذي تتكون من العتبة والإفرز وكورنيش. انشائياً تعتبر جاذب رئيسي. وهي تستخدم أساساً في الكنائس والكاتدرائيات، وغيرها من المباني الدينية. كما يمكن استخدامها في المنازل الحديثة. في اتصال مع العمارة اليونانية في العصور القديمة ومتطلباتهم للعتب (epistyle) فتحت قوس الحاجبية جزء من السطح المعد هو المقصود من فرايز. المصدر السابق.

124 المترجم - الخطوة كمقياس مستمد في أوروبا من غرادوس الروماني (römischen gradus)، والتي بلغت 2/21 بيس، حتى قليلاً أكثر من 74 سم. أما في البلدان الناطقة بالألمانية، فإن المعدل يتراوح عادة بين 71 و 75 سنتيمتراً. ليس هناك تعريف دقيق لها، لأن هذه القياسات مستمدة جزئياً من حجم قدم الأمير الحاكم، وأحياناً تساوي اثنين، وأحياناً ثلاثة أقدام. في الإمبراطورية الرومانية المقدسة، أي الإمبراطورية الألمانية، اختلفت وحدات القياس من إمارة إلى إمارة. المصدر ويكيبيديا الألمانية.

125 القدم (بالإنجليزية: Foot) هي وحدة قياس للطول، لا تنتمي إلى نظام الوحدات الدولي؛ يقاس بها الطول. يعمل بها في النظام الأنجلزي والأمريكي وغيرهما. تتغير قيمتها من نظام إلى نظام ولكنها تتراوح عموماً ما بين ربع المتر وثلثه. القياس الأكثر شيوعاً للقدم الآن هو وحدة القدم الدولية والتي يبلغ طولها بالتحديد 0.3048 متراً. القدم يساوي ثلث اليارد. ويساوي 12.000000000000001 بوصة. ويساوي 0.666666666666667 ياردة. ويساوي 3.0000000000000004 يد. ويساوي 0.666666666666667 ذراع (وحدة قياس إنكليزية). المصدر السابق.

126 المترجم - حورس (باليونانية: Ὡρος) هو إله الشمس عند قدماء المصريين. المصدر ويكيبيديا.

127 المترجم - أبو الهول هو تمثال لمخلوق أسطوري بجسم أسد ورأس إنسان وقد نحت من الحجر الكلسي. المصدر السابق.

128 المترجم - مروي أو مروا بالعربية أو ميدوي أو بيدوي باللغة المروية وبالإغريقية (Μερόη) جميعها أسماء لمدينة مروي هي مدينة أثرية في شمال السودان تقع على الضفة الشرقية لنهر النيل، تبعد حوالي 6 كيلومترات إلى اتجاه الشمال الشرقي من محطة كبوشية بالقرب من مدينة شندي، كما تبعد حوالي 200 كيلو متر من العاصمة السودانية الخرطوم. ويوجد بالقرب من الموقع مجموعة من القرى تسمى البجراوية. كانت هذه المدينة عاصمة للمملكة الكوشية لعدة قرون، وقد أطلق الكوشيون هذا الاسم لكل الجزيرة أو شبه الجزيرة الواقعة بين نهر عطبرة في الشمال والنيل الأزرق في الجنوب ونهر النيل في الشرق ويطلق على هذه المنطقة جغرافياً اسم إقليم البطانة. وتقع مروي في الحافة الشرقية لهذا الإقليم الذي يحتوي على موقعين كوشيين هامين هما النقعة. و المصورات الصفراء، أبرز ما يميز موقع مروي هو وجود أكثر من 200 هرم في ثلاث مجموعات، أطلق عليها اسم الأهرامات الكوشية وهي مباني مميزة الأحجام والأبعاد، وقد تحطم الكثير منها عبر العصور. المصدر السابق.

129 المترجم - إراتوستينس أو إراتوستينس (Ερατοσθένης باليونانية) (٢٧٦ ق.م - ١٩٤ ق.م) عالم رياضيات وجغرافي وفلكي قوريني من ليبيا. أنشئ نظاماً لخطوط الطول ودوائر العرض كما عُرف بكونه أول من قام بحساب محيط الأرض، ولم يكتف بذلك بل رسم خريطة مفصلة للعالم بناءً على المعلومات التي توفرت لديه في هذه الحقبة وهو الذي اخترع كلمة جغرافيا. إراتوستينس يعد أيضاً من أوائل المؤرخين، حيث أرخ للأحداث الأدبية والسياسية الهامة مستنداً في تاريخه إلى زمن حرب طروادة. وقد «كتب العرب اسمه: اراطنتيس واراوطوس. ووصفه ابن جليل قائلاً: «اراطوس المنجم الذي لم يكن أعلم منه». المصدر السابق.

130 المترجم - كلوديوس بطليموس (أو بطلَميُوس) (باليونانية: Κλαύδιος Πτολεμαῖος) (حوالي 100 م - حوالي 170) هو رياضي وعالم فلك وجغرافي ومنجم وشاعر إبيجراما في الأنثولوجيا الإغريقية. من أهل القرن الثاني للميلاد. وُلد نحو سنة 87 م وتوفي قُرْب الإسكندرية نحو 150 م. وهو وصاحب كتاب المجسطي.



يقوم نظامه الفلكي على أساس أن الأرض ثابتة، وأن الأفلاك تدور حولها. المصدر السابق.

131 المترجم - بلينيوس، كايوس سكوندوس Gaius Plinius Secundus (ع. 23 - 25 أغسطس 79م). أشهر بأسم بليني الأكبر، كتب الكثير من الأعمال التاريخية والفنية التي لم يبق منها سوى 37 مجلدًا من التاريخ الطبيعي، علمًا بأن هذا العمل كان يُستخدم في العصور الوسطى، وقيمته الوحيدة الآن هي أنه يكشف عن المعرفة العلمية خلال فترة بليني، ويعتبر بليني الأكبر أشهر مؤرخ روماني على الإطلاق فقد كانت كتاباته الجغرافية والتاريخية والطبيعية لها حيز كبير في إثراء الثقافة الرومانية في تلك الحقبة. وُلد بليني في نوفوم كوموم (كومو الآن) في شمالي إيطاليا. وعمل محامياً، تولى مناصب حكومية مهمة، كان أدميراً على الأسطول الذي كان بالقرب من بومبي عندما ثار جبل فيزوف في عام 79م ومات هناك وهو يحاول إنقاذ اللاجئين. المصدر السابق.

132 إن تخميني السابق بأن مروى هنا هي التي ذكرها هيرودوت، وأنه يجب بالتالي افتراض أن هناك مدينتين تحملان نفس الاسم، قمت بالتخلي عنها معتبراً بأنها فرضية لا أساس لها.

133 المترجم - الأوراكل (بالإنكليزية: Oracle) هو شخص أو مجموعة يعتبر «وسيط روي» أو مصدراً للتكهنات أو الحكمة التنبؤية واستبصار المستقبل المستوحاة من الآلهة وأيضاً كقارئ للبحث. عرف هذا النوع في مدينة دلفي الإغريقية وذكر الأوراكل في التراث والأساطير الإغريقية. والأوراكل في اللاتينية تعني الفعل orare أو «التحدث»، ويمكن أن يشير بشكل صحيح إلى الكاهن أو الكاهنة الذي ينطق بالتنبؤ. وفي الاستخدام الموسع، قد تشير أوراكل أيضاً إلى موقع الأوراكل، أو إلى الكلام التنبؤي نفسه الذي يدعى باليوناني «خرسموا» (χρησμοί). وكان يعتقد أن الأوراكل هم البوابات التي تتكلم الآلهة من خلالها مباشرة إلى الناس. في هذا المعنى يكون الأوراكل مختلفاً عن العرافون (μάντις, manteis) الذين يفسرون الإشارات التي تبعث بها الآلهة من خلال علامات الطيور، أحشاء الحيوانات، والطرق المختلفة الأخرى. المصدر ويكيبيديا.

134 المترجم - إيزيس هي ربة القمر والأمومة لدى قدماء المصريين. وكان يرمز لها بأمراً علي حاجب جبين قرص القمر، عبدها المصريون القدماء والبطلمة والرومان. أصبحت إيزيس شخصية بارزة في مجموعة الآلهة المصرية بسبب أسطورة أوزيريس. كانت إيزيس شقيقة ذلك الإله وزوجته. واستعادت جثته بعد أن قتله ست. وبمساعدة نفثيس وتحوت أعادت إليه الحياة بعد رحيله إلى حياة جديدة محدودة في العالم الآخر، ربت ابنتها حورس الذي أنجبته من زوجها الراحل أوزيريس في أجمة مستنقعات خيميس بالدلتا. وقد كان خيال عامة الشعب مغرماً بتأمل صورة الأم التي أخفت نفسها في مستنقعات الدلتا التي قامت فيها بتربية حورس طفلها حتى إذا (ما شب واشتد ساعده) صار قادراً على الانتقام من قاتل أبيه ست. كانت إيزيس أشهر الربات المصريات جميعاً وكانت مثال الزوجة الوفية حتى بعد وفاة زوجها، والأم المخلصة لولدها. امتدت عبادة إيزيس في عهد البطلمة واليونان إلى ما بعد حدود مصر، وكان لها معابدها وكهناتها وأعيادها وأسرارها الدينية في كافة أنحاء العالم الروماني حيث صارت تمثل ربة الكون «أنا أم الطبيعة كلها، وسيدة جميع العناصر، ومنشأ الزمن وأصله، والربة العليا، أحكم ذرا السماء ونسمات البحر الخيرة وسكون الجحيم المقفر...». المصدر السابق.

135 المترجم - Karyatide (اليونانية κρυάτιδα، امرأة من كاريي «في أسبارته») هو نحت لشخصية الإنثام مع وظيفة الداعمة في الهندسة المعمارية. في العمارة تحل محل الأعمدة أو الركائز في البوابات وفي بنية الواجهة. وهي تحمل الزينة الخرافية، كما تحمل السقوف أو عناصر السقف الأخرى. المترجم - تايغوس أو تايغون Τυφών وهو وحش ذو مائة رأس حسب الأساطير الإغريقية. أمه غايا وأبوه تارتاروس. وهو أخطر وحوش الأساطير الإغريقية. حاول تدمير زوس الذي غلبه وحبسه تحت جبل إتنا. المصدر السابق.

- 136 المترجم - الأمكنة المسيحية (Sekos) كما كان يسمى سيكوس (اليونانية ὁ σηκός) أصلاً في العصور القديمة اليونانية أي نوع من التضاريس المسيحية. المصدر السابق.
- 137 المترجم - النقش البارز (altc relievio) أو النحت البارز، هو نوع من النحت يُعطي إنطباع بأن المنحوتة جُسِمت فوق سطح الخلفية. المصدر السابق.
- 138 المترجم - قناع ايبسيس على شكل طير ابو منجل - الذي هو نوع من الطيور وقد كان يرمز وييجل له أثناء عملية التحنيط باعتباره رمزاً لأله الموت تحوت لدى قدماء المصريين أبو منجل المقدس في الديانة المصرية القديمة كان يُمثل الإله تحوت في هيئة أبو منجل المقدس وكان أبو منجل المقدس له مكانة خاصة عند المصريين القدماء. ابو منجل المقدس المعروف بإسم ايبسيس قدسه المصريين القدماء عندما كان يأتي إلى مصر في زمن الفيضان وصوروا الإله تحوت على هيئته. الابيبس المقدس لم يعد موجوداً في مصر لكن ابو منجل الاسود الذي يشبه يزور مصر في الشتاء و هو معروف ايضاً في امريكا الشمالية. المصدر السابق
- 139 المترجم - آمون، إله الشمس والريح والخصوبة؛ أحد الآلهة الرئيسيين في الميثولوجيا المصرية القديمة (ديانة قدماء المصريين)، ومعنى اسمه الخفي. من العسير معرفة كيف كان اسمه ينطق بالضبط لأن الكتابة المصرية القديمة الهيروغليفية كانت تستعمل الحروف الساكنة (الصوامت)، فكان اسمه يكتب أم ن ومن الممكن أنه كان ينطق أمين مع إمالة الكسر إلى الفتح. المصدر السابق.
- 140 المترجم - بريابس أو (priapus). هو أحد الآلهة الرومانية القديمة ويعتبر من الآلهة الصغيرة (عكس الآلهة الأساسية التي تملك القوة وتحكم الكون). يعتقد في علم الأساطير الرومانية (roman mythology) ان بريابس هو حارس قطعان الماشية وله تمثال عاري يتميز عن غيره بكونه عضو الذكري ومنه اشتق اسم مرض (priapism) أو الانتصاب المرضي المؤلم الذي يتم مرضياً بدون رغبة جنسية ويستمر لوقت طويل ومن أسبابه مرض الأنيميا المنجلية والاصابة ببعض السموم. ليس لبريابس أهمية كبيرة في الديانة الرومانية المتدثرة وان ورد ذكره في بعض المراجع التاريخية. المصدر السابق.
- 141 المترجم - بيريسيتيل (اليوناني περίστυλον) بيريسيتيلون، بيريسيتيليوم اللاتينية) في العمارة القديمة فناء مستطيل، تحيط به من جميع الأوجه رواق متواصلة (فناء معمد). وتتكون الكلمة اليونانية من بيري «حول» و «عمود» ستيلو ويعني في الواقع «التي تحيط بها أعمدة».
- 142 الأعمدة على الجانب الغربي من المحراب علي تخمينها بالتناظر، لأن كل شيء هنا قد تم تدميره عمداً حتى العمق.
- 143 المترجم - بيرسيوس بطل إغريقي من رموز الميثولوجيا الإغريقية، وهو قاطع رأس الغورغون أو الغولة ميدوسا في الأسطورة الشهيرة.
- 144 المترجم - هيرودوت أو هيرودوتس (باليونانية: Ἡρόδοτος)، (باللاتينية: Herodotus) كان مؤرخاً إغريقياً يونانياً أسسواً عاش في القرن الخامس قبل الميلاد (حوالي 484 ق.م - 425 ق.م). اشتهر بالأوصاف التي كتبها لأماكن عدة زارها حول العالم المعروف آنذاك، وأناس قابلهم في رحلاته وكتبه العديدة عن السيطرة الفارسية على اليونان. عرف هيرودوتس بفضل كتابه تاريخ هيرودوتس الذي يصف فيه أحوال البلاد والأشخاص التي لاقاها في ترحاله حول حوض البحر المتوسط. كما زار مختلف أنواع مساح المعارك كما إن موضوع كتابه الأساسي هو الحروب بين الإغريق والفُرس أو الميديين، ولعله كان حاضراً شخصياً في بعض المعارك مثل ماراثون (معركة) وسالاميس (معركة). المصدر السابق.
- 145 انظر هيرودوت الثاني 91.
- 146 المترجم - أبوثيسيس (اليونانية القديمة ἀποθέωσις) هو رفع رجل إلى إله أو نصف إله.
- 147 المترجم - سرداب الموتى، غرفة مسورة (فوق أو تحت الأرض) حيث يتم دفن التابوت.

148 المترجم - سترابو - وسماه العرب اسطرابون - مؤرخ وجغرافي وفيلسوف يوناني. ولد سترابو في كبادوكية (أكاسيا) سنة 63 أو 64 ق.م لأسرة ثرية، ووالدته جورجية الأصل، تتلمذ على يد الكثير من الجغرافيين والفلاسفة في اليونان وروما وكان من الفلاسفة الرواقيين وكسياسي كان من أنصار الامبراطورية الرومانية. قام برحلاته المشهورة في البلاد المختلفة في الامبراطورية الرومانية حتى وصل إلى حدود الجنوبية لنهر النيل في أفريقيا لدراسة المعالم التاريخية والجغرافية وذكر ذلك في موسوعته (التاريخ الجغرافي) التي تتكون من 47 مجلدا لمختلف البلدان والأماكن في أوروبا وآسيا وأفريقيا، ولم تعرف موسوعته الجغرافية كثيرا في أيامه، وكانت مجهولة في القرون الوسطى حتى ظهرت إلى الوجود في عهد النهضة الأوروبية في القرن 16 ب.م. وتاريخ سترابو مفقود تماما ويعتقد أنه توفي سنة 23 أو 20 ب.م تقريبا. اختلفت الآراء في ذلك كثيرا. ليس معروفا متى وأين بدأ سترابو بالكتابة في الجغرافيا ويعتقد أنه أنهى موسوعته الشهيرة في عصر الامبراطور تيريوس، وتقدم موسوعته وصفا لتاريخ الشعوب والأماكن من مختلف بقاع العالم المعلومه آنذاك، كما طرح سترابو مسائل أصل الشعوب وهجراتهم وتأسيس الممالك وأيضا درس علاقة الإنسان بالطبيعة المخلوقة، وتعد موسوعته مصدر هام للمعلومات عن العالم القديم وخاصة مع تطابق معلومات الموسوعة مع العديد من المصادر الأخرى، كما دون أيضا سترابو (المذكرات التاريخية) ولكنها فقدت. المصدر ويكيبيديا.

149 المترجم - (Syene) مدينة أسوان هي عاصمة محافظة أسوان وأهم مدن النوبة المنطقة الحضارية التي طالما ظلت البوابة الجنوبية لمصر، تقع المدينة على الضفة الشرقية لنهر النيل عند الشلال الأول. يصلها بالقاهرة خط سكة حديد وطرق برية صحراوية وزراعية ومراكب نيلية ورحلات جوية محلية. ويبلغ عدد سكانها تقريبا 900 ألف نسمة. وترتبط بوادي حلفا برا عبر معبر قسطل الذي افتتح سنة 2014م. كانت أسوان تعرف باسم «سونو» في عصور المصريين القدماء ومعناها السوق حيث كانت مركزا تجاريا للقوافل القادمة من وإلى النوبة. ثم أطلق عليها في العصر البطلمي اسم «سين» وسماها النوبيون «بيا سوان». وعرفت أيضا باسم بلاد الذهب لأنها كانت بمثابة كنز كبير أو مقبرة للملوك النوبة الذين عاشوا فيها آلاف السنين. وكانت حدود أسوان تمتد قديما قبل الهجرة من أسنا شرقا إلى حدود السودان جنوبا وكان سكانها من النوبيين ولكن بعد الفتح الإسلامي لبلاد النوبة سكن فيها بعض قبائل العرب. المصدر المصدر السابق.

150 المترجم - بناء على هيرودوت، حكم الملك الإثيوبي ساباكو مصر لمدة خمسين عاما. ولكن ما يورده المؤرخ اليوناني في تقريره عن هذا الأمير تكنفه ظروف تثبت أن هناك خطأ في هذا الرقم.

151 المترجم - يقصد للقب «برابرة» الذي يجب بكل تأكيد ألا يفهم منه سوى أنه محض تنميط من قبل المصريين لجبرائهم ومناقسهم الأثليين سكان جنوب الوادي.

152 المترجم - هذه العبارة تجسد وتلخص بكل تأكيد، موقفا أصيلا وقديما لعلم الأنثروبولوجيا الكولونيالي العنصري الذي كان سائدا خلال تلك الفترة.

153 المترجم - بيوضة: صحراء في النوبة السودانية، تعرف عند الأوروبيين باسم الصحراء الليبية. تقع على الجانب الغربي من النيل جنوب دنقلا، محاطة بدائرة على ثلاثة جوانب من النيل. مأهولة بقبائل عربية مثل الهواوير والكبايش وبني جرار.

154 المترجم - كُرْفُس: جزيرة داخل النيل تقع شرق بلدة طيبة الخواض. كانت عامرة قديما فيما يبدو ولكنها هجرت، ولعل الكراكسة الحاليين الموجودين بذات المنطقة، كان أسلافهم يعيشون فيها. وهي غير كُرْفُس القرية التي ما تزال موجودة وتحمل نفس الاسم بمنطقة الرباطاب.

155 المترجم - سيمري أو السّيمير: هضبة جبلية مرتفعة تقع غرب النيل فب الحافة الشرقية لصحراء بيوضة، بمحاذاة نواحي الدبة وأم بכול وفي بداية طريق القوافل المؤدية عبر تلك الصحراء إلى كل من كردفان ودار فور.

157 المترجم - الحَرَّاز، شجرة كبيرة الحجم شهباء إلى فضية اللون. تنمو في مختلف بقاع السودان في البراري والفلوات وكذلك على ضفاف الأنهار والمسايط المائية. لحاؤها ثخين وخشن، وثمارها صفراء أو برتقالية اللون تُسَمَّى الحَرَّرم، تستطيرها الماعز خاصة. ومن خصائصها الغربية أنها تكون جافة وجردا. أثناء فصل الأمطار، وتختضر وتزدهر أثناء فصل الشتاء والجفاف عكس الأشجار الأخرى، واسمها العلمي هو: (Acacia albida)

158 المترجم - علامة السؤال وضعها روبيل في النص

159 المترجم - السيلال من أشجار مناطق شبه الصحارى و السافانا الفقيرة. واسعة الانتشار من غرب إفريقيا إلى شرقها، إضافة إلى الجزيرة العربية حيث تشتمل على عدد من الأصناف. والسيلال أشجار شوكية متوسطة إلى كبيرة الحجم. أشواكها طويلة بيضاء اللون، وثمارها قمعية الشكل مثل اللوبيا، تعلقها الأغنام.

160 المترجم - البان الزبقي أو الشوع أو المورينقا (الاسم العلمي: Moringa oleifera) هو نوع نباتي يتبع جنس البان من الفصيلة البانية.

161 المترجم - علامة السؤال من روبيل في النص.

162 المترجم - الهليلج شجر دائم الخضرة، ثماره تسمى ( اللالوب ) في السودان. يأكلها البشر والدواب. وهو مستحضر طبي ذو خصائص متعددة، منها أنه ملين، كما كان يستخدم كمنظف في السابق مثل الصابون. (الاسم العلمي: Balanites aegyptiaca).

163 المترجم - المقصود هو محمد بك خسرو الدفتردار، صهر محمد علي باشا والي مصر، وزوج ابنته الأميرة «نازلي»، وقائد جيشه الذي فتح كردفان في عام 1821م. وقد ارتبط اسمه لدى السودانيين خاصة بمجازر قطيعه ارتكبها في حق الآلاف منهم وخصوصاً قبيلة الجعلين، انتقاماً منه لمقتل إسماعيل كامل بن محمد علي باشا في عام 1822م. والمعروف أن الدفتردار نفسه قد توفي بعد تلك المذبحة بوقت قليل في ذات السنة 1822.

164 المترجم - غالاً (إثيوبيا)، وهو مصطلح عفا عليه الزمن، يشار إليه في إثيوبيا، ولا سيما إلى مجموعة أورومو العرقية.

165 المترجم - عرق اللؤلؤ (بالإنجليزية: Nacre) المعروف أيضاً باسم أم اللؤلؤ، وهو عبارة عن مجموعة من المواد العضوية، وغير العضوية المركبة التي تنتجها بعض الرخويات باعتبارها طبقة قشرة داخلية، وهي أيضاً ما يتكون منها اللؤلؤ. تركيبته قوية جداً ومرنة، وقزحي اللون. المصدر ويكيبيديا.

166 المترجم - سونيني (Charles-Nicolas-Sigisbert Sonnini de Manoncourt) من الرحالة الفرنسيين الذين زاروا مصر في القرن الثامن عشر، وأهمل ذكره الكتاب الفرنسيون والمصريون رغم أهمية رحلته لمصر في تلك الفترة، ووصفه مصر وصفاً علمياً لم يتفوق عليه إلا علماء الحملة الفرنسية، عالم الطبيعة الفرنسي «سونيني دو منكور»، والذي ألف عن رحلته ثلاثة مجلدات تناول فيها وصف ما رآه في مصر العليا والسفلى. ولد العالم الطبيعي سونيني دو منكور (1751- 1812) في إقليم اللورين بفرنسا، وعمل محامياً وطبيباً مهندساً بحرياً، وزار أمريكا خلال 1772- 1775 وأفريقيا الغربية. واهتم بالتاريخ الطبيعي والطبي. ثم سافر إلى مصر خلال (1777- 1780)، حيث ذكر في كتابه: «سافرت إلى مصر بتكليف من الكونت بوفون للقيام بعدة أبحاث لتقديمها إلى الوزير برتان» أي أن رحلته إلى مصر كانت رسمية، ولذلك ساعدته غرفة تجارة مارسيليا بالأموال. ونشر كتابه عن رحلته هذه إلى مصر في ثلاثة مجلدات مصحوبة برسوم عن مصر وآثارها وثروتها الزراعية، ولكن رغم أن كتاب وصف مصر لعلماء الحملة الفرنسية قد طفا عليه، فإن رحلة سونيني تعتبر من أهم المؤلفات المرجعية عن مصر في القرن الثامن عشر. إن كتاب سونيني يعد مكملاً لرحلتي فولني وسافاري وباعتباره عالماً فقد كانت ملاحظاته أعمق من سافاري وفولني فيما يختص بالحياة الطبيعية والأمراض. سطور كتابه تعج بالملاحظات الطبية والعلمية، وسونيني شغوف بالطبيعة

تزرخ صفحاته ولوحاته بكل ما يتعلق بعلوم النبات والتعدين والحيوان خاصة الطيور والأسماك. وقد خصص فصلا كاملا لختان نساء العرب، كما وصف مرض الجذام والأمراض التناسلية التي يصاب بها الفلاحون. المصدر:

<http://hadarat.ahram.org.eg>

167 المترجم - العذم الحلفائي (وتسمى الحلفاء في المغرب العربي) (باللاتينية: *Stipa tenacissima*) نوع نباتي ينبع جنس العذم من الفصيلة النجيلية. يبلغ طوله حوالي المتر الواحد. تستعمل الحلفاء في صناعة ورق الطباعة الجيد، ويسمى مكان انتشارها الحلفائي وأرضها الحلفة أو الحلفة. يستخدم أيضا لصناعة حبال الحلفاء التي تصنع منها السلال. المصدر ويكيبيديا.

168 المترجم - إسماعيل باشا بن محمد علي باشا. ثالث أبناء محمد علي باشا، وقائد الحملة التي جردها عام 1820، لضم السودان. قتل حرقاً في حادث دبره له الملك نمر ملك شندي عام 1822، ردّاً على إهانة وجهها له إسماعيل باشا توبيخاً له على استكثاره للأتاوات المالية الباهظة التي طالبه الباشا بدفعها.

169 المترجم - علامة السؤال واردة في النص الأصلي.

170 المترجم - الصباغة بالنيلة (بالإنجليزية: Indigo Dye): هو صباغ ذو لون أزرق مميز، يكسب المنسوجات التي تصبغ به لونا أزرق من نوع ذلك اللون الذي كانت تصبغ به ما كانت تُعرف بثياب « الزراق » سابقاً في السودان.

171 المترجم - الراجح أن تلك القرية المهجورة التي لم يتعرف الكاتب على اسمها، هي قرية الكجيك الحالية التي هي بالفعل أقرب المناطق المأهولة إلى موضع خرائب المدينة الملكية لمروي القديمة، ولعلها قد هجرت لفترة مؤقتة بسبب حملة الدفتردار الانتقامية في دار الجعليين.

172 المترجم - برياروس عملاق من الأساطير اليونانية له 50 رأس و 100 ذراع، وهو أحد الهيكاتونكاريز، شخصيات في مرحلة قديمة من الأساطير اليونانية، وهم ثلاثة عمالقة ذوي قوة وشراسة لا تصدق. وقد وصلت بهم قوتهم إلى التفوق على جميع الجبابرة. أخبرت قصيدة الثيوجوني لهسيود (624، 639، 714، 734-35) أن الهيكاتونكاريز الثلاثة أصبحوا حراس أبواب تارتاروس. متابعة الأسطورة - أورانوس من البروتوغونيين ويجسد في الميثولوجيا الإغريقية السماء (قبة السماء). هو بكر غايا وزوجها و حامها ( يحيط بها ، يبقى حولها ) إلى الأبد. ولد له ولجيا في البداية التيتانيون (تيتان) (منهم انحدرت آلهة الأوليمب ) ثم السكالبة (سكلوب) ثم الثلاثة ذوات المئة ذراع. كره أورانوس أولاده و خباهم (حبسهم ، طمرهم ) في تارتاروس. وحسب ميخائيل كول ماير كان يعيدهم دائما إلى داخل الأرض ( غايا ) عن طريق دفعهم بعضهم البعض. الذكرى الضخم جدا فالوس حسب هيسود كان أورانوس يكرر هذا العمل (الشرير) بفرح ورغبة، أغضب هذا غايا فأخرجت من باطنها الفولاذ الرماذي القاهر (آداموس) (آداماسالذي لايمكن لأحد أن يتغلب عليه أو أن يكسره أو أن يحنيه ليصنع من ذلك المعدن ( فلز في أساطير أخرى ) منجلا ضخما (هاري ( harpe) لتعطيه لأولادها ليحاربو به أبهم أورانوس ، لكنهم رفضو لخوفهم من أبهم و من العادات (قدسية القرابة الدموية المباشرة). وحده التيتان كرونوس تقدم ووافق أن يقوم بهذا العمل و أن يتحمل عبأه و نتائجه (العبء هو التعدي على الأب ). وعندما نزل أورانوس إلى عند غايا و تمدد إلى جانبها، خصاه كرونوس بالمنجل (يقول بعضهم أن المنجل كان مصنوعا من حجر صوان / فلز لايعرفه الإنسان). ومن دم أورانوس الذي قطر على الأرض ولدت غايا: الإيرينيات Erinyes وهن ثلاثة آلهات الشر و الانتقام أليكتوتو Alekto التي في صيدها لا تتوقف ميغايرا Megaira غضب الغيرة تيسيفوني Tisiphone ثار القتل الإيرينيات يلاحقن وينتقمن من كل من جرح الأمهات مهما كان السبب و حتى أنهن أصبحن يلاحقن كل من كسر عادات احترام التسلسل العائلي (الرتب العائلية الدموية ) Gigants وولدت غايا أيضا من هذا التخصب العمالقة وولد ت من تخصب غايا بقطرات دماء أورانوس الميليانينيات Meliae Fraxinus وهن حوريات حوريات انتقام

وعنف يعيش في شجر و الديراديات Dryade ( حوريات شجر السنديان ) أما السائل المنوي الذي كان في الأعضاء التناسلية المقطوعة فقد سال في البحر الذي تجسده ثالاسا فتخصبت منه و ولدت أفروديت Aphrodite أورانوس هو أحد الآلهة الإغريقية وهو أول زوج لغايا ربة الأرض وهو ابنا أيضا. أورانوس وغايا هما أجداد معظم الآلهة الإغريقية، لا توجد طائفة تخاطبت إلى أورانوس وظلت موجودة في الأوقات الكلاسيكية، وأورانوس لا يبدو بين المواضيع التي استخدمت في الشعر الإغريقي. الأرض العنصرية، المساء وستيكس من الممكن أن يكونوا متصلين. المصدر ويكيبيديا.

173 المترجم - الملاط أو المونة مادة بناء تستخدم لربط الطوب أو الطابوق أو الحجر ولملء الفراغات بينها. الملاط بصورة عامة يصنع على شكل عجينة تصبح صلبة حين تجف وتتكون من مواد مختلفة مثل الطين أو الصلصال أو النورة أو الاسمنت أو خليط من هذه المواد وقد يضاف إليها الرمل. المصدر ويكيبيديا.

174 المترجم - يقصد المهندس الجيولوجي والمُعدّن والمستكشف الفرنسي ليمان دي بلفون 1789 – 1883م، الذي كان أول أوروبي يزور آثار النقعة والمصورات في عام 1822م.

175 المترجم - بلدة بسهل البطانة بشرق السودان تقع بالقرب من جبل قبلي الذي توجد بسفحه بعض الآثار المروية.

176 المترجم - منخفض به مجموعة آبار بسهل البطانة يرتادها عرب الشكرية والبطاحيين وغيرهم.

177 رحلات في النوبة، ص 525.

178 المترجم - اسم أوروبي قديم لميناء سواكن. أما الصوفي فتقع على الطريق بين أكسوم و أدوليس. وغالبا ما يكون المقصود بها هي قرية «الصوفي البشير».

179 المترجم - يقصد كتاب رحلة إلى مروي للفرنسي فريدريك كايو الصادر في عام 1826م.

180 المترجم - اللواء عابدين بك الأناطولي (حوالي 1780 1827م) هو قائد عسكري ألباني برز في عهد محمد علي باشا وكان من كبار قواد جيشه. في سنة 1814 م شارك عابدين باشا في قيادة الحملة التي أرسلها محمد علي باشا تحت إمرة ابنه طوسون باشا إلى الجزيرة العربية لمحاربة الدولة السعودية الأولى، غير أنه هُزم، قبل أن تنتهي الحرب أخيراً بسقوط الدولة السعودية الأولى بسقوط عاصمتها الدرعية في يد إبراهيم باشا سنة 1819. وفي سنة 1820 شارك عابدين بك في قيادة حملة دنقلة، حيث حقق العديد من الانتصارات، فكفاهه محمد علي باشا في العام التالي بتعيينه أول حاكم لمديرية دنقلة تحت الحكم المصري، ويعتبر النظام الضريبي في فترة حكم عابدين بك عادل مما ساهم في الحد من خطر التمرد في ولاية دنقلا. ويعتبر الاستقرار السياسي لدنقلا خلال حكم عابدين بك غير معتاد حيث كانت الثورات متكررة في جميع الأراضي المكتسبة حديثا تحت الحكم المصري. عاد عابدين بك إلى مصر بعد سنة 1825م، ولقي مصرعه بعد عامين. يُنسب إليه قصر عابدين، الذي اشتراه الخديوي إسماعيل من أرملة عابدين بك، ثم هدم القصر القديم وضم إليه بعض الأراضي المحيطة، ليصبح قصراً للحكم من سنة 1872 إلى قيام ثورة يوليو 1952، محتفظاً باسم مالكة القديم، ثم تحول إلى قصر من القصور الرئاسية بقرار من مجلس قيادة الثورة. المصدر ويكيبيديا.

181 المترجم - كاشف هو حاكم اقليم، كانت جميع أوامر محمد علي لحكام الأقاليم تعنون من عام 1805 إلى عام 1832 باسم حاكم أو كاشف ولاية كذا.

182 المترجم - كلاfter أو قامة، عبارة عن وحدة قياس عفا عليها الزمن - كلاfter تاريخيا هي طول ومساحة وقياس منطقة. حتى اليوم، لا يزال استخدام منتشرا في العديد من الأماكن، ولا سيما كمقياس للحطب في منطقتي جبال الألب الجنوبية والمناطق الريفية والحرثية الناطقة بالألمانية. في استخدام اليوم، يتم تعريف الخشب (قامة)، وكمقياس للطول، يعود الأبعد إلى المسافة بين الذراعين الممدودتين لرجل بالغ، وقد عرف تقليديا بأنه 6 أقدام، أي ما يعادل حوالي 1.80 م. في النمسا، على سبيل المثال، كان طوله 1.8965 متر، في بروسيا 1.88 م. المصدر ويكيبيديا الألمانية.

183 المترجم - النيص أو الشهم (بالإنجليزية: Porcupine) هي عائلة من القوارض يميزها غطاء من الأشواك العادة، التي تستخدمها للدفاع عن نفسها من الحيوانات المفترسة. موطنها الرئيسي في الأمريكيتين، وآسيا، وإفريقيا، وأوروبا. ويعرف في السودان بـ «أبو شوك» وهو من فصيلة القنفذيات الكبار.

184 المترجم - التربة الطفالية (بالإنجليزية: Loamy soil) هي تربة تحتوي خليطاً من الطين والرمل والطبي بنسب متقاربة. هي أفضل أنواع الترب على الإطلاق من حيث الخصوبة والتعامل مع الماء أيضاً..

185 المترجم - التُّرْضَةُ أو النمل الأبيض (بالإنجليزية: Termite)

186 المترجم - النمل المخملي (الإسم العلمي: Mutillidae) هي فصيلة من الزنبوريات غشائيات الأجنحة، ورغم أنها لا تنتج لفصيلة النمليات، إلا أنها تحمل اسمها كون إنائها تبدو مثل النمل الكبير، وهي مغطاة بالشعر المخملي الكثيف المختلف الأشكال والألوان. في معظم الأنواع يكون مظهر الذكور غير ملفتا، على عكس الإناث التي تبدو مشرقة وكثيرة الشعر. المصدر ويكيبيديا.

187 المترجم - خنزير الأرض أو أبو دُفْن أو أبو أَطْلَاف (يقال له أبونضلاف في السودان) أو شَقَاط النمل (بالإنجليزية: Aardvark) هو حيوان من الثدييات يعيش في أفريقيا وجنوب الصحراء الكبرى له خطم طويل يذكر بالخنزير: هو حيوان يتغذى على اصطياد النمل وتبعاً لذلك فإن جسمه مجهز بطريقة تساعده على ذلك فوجهه طويل يكاد يشبه خرطوم ومخالبه الامامية طويلة وقوية حيث يقوم بحفر عش النمل وعندما يهيج النمل ويخرج بالآلاف يقوم دب النمل بالتهامها بسرعة عجيبة بواسطة لسانه الدبق الطويل الذي يبلغ طوله حوالي خمسين سم.

المصدر: <https://www.nationalgeographic.com/animals/mammals/a/aardvark/>

188 المترجم - حيوان البنغول أو أم قرفة هو حيوان ثديي من آكلات النمل، و النمل العملاق، لديها جنس واحد مانيس، التي تضم ثمانية أنواع، توجد بشكل طبيعي في المناطق المدارية في جميع أنحاء أفريقيا و آسيا. المظهر الخارجي للبنغول يتميز بالصلابة، من الكيراتين نفس المادة الموجودة بأظافر الإنسان ومخالب رباعي الأرجل. جسم البنغول حيوان أم قرفة مشابه لكوز الصنوبر أو الخرشوف، لديهم سيقان قصيرة، مع مخالب حادة التي تستخدمها لحفر اعشاش النمل الأبيض، وكذلك تسلق الجبال. حجم حيوان البنغول يتراوح من 30 إلى 100 سم، والإناث هي أصغر من الذكور، تتميز بالأسنة ممدود للغاية تمتد إلى تجويف البطن بما يصل إلى 40 سم. والبنغول حيوان طويل الذيل، يفتقر الأسنان والقدرة على المضغ. أم قرفة هي حيوانات ليلية يقضون معظم النهار في النوم وتعتز على الحشرات من الرائحة، والبنغول حيوان شجري يعيش في الأشجار المجوفة، وبعضها تعيش في الأرض بحفر أنفاق تحت الأرض، على عمق 3.5 متر (11 قدم)، وهم أيضاً سباحين جيدين. المصدر <https://www.almrsal.com/post/42636>

189 المترجم - الوعل النوبي أو البَدَن نوع من جنس الوعول التي تستوطن شبة الجزيرة العربية بشكل رئيسي وهو يتواجد اليوم في المناطق الجبلية العالية على طول جنوب الجزيرة العربية وصحراء النقب وشبه جزيرة سيناء والأردن ومنطقة النوبة في السودان، وكان في السابق يعيش أيضاً في لبنان وسوريا قبل أن ينقرض في الخمسينات من القرن العشرين جراء الصيد المفرط والتمدن الحاصل في المناطق الريفية والجبلية التي كان يقطنها. مع وجود مشاريع لإعادة إدخال هذا النوع إلى المحميات مثل محمية أرز الشوف في لبنان ومحمية الشوح والأرز في سوريا ومحمية وادي رم في الأردن. ويعتبر بعض العلماء أن الوعل النوبي مجرد سلالة من الوعل الألبى الأوروبي بينما يصنفه آخرون على أنه فصيلة مستقلة. لهذا الوعل تاريخ طويل في الحضارة الإنسانية والحضارة العربية على وجه الخصوص، إذ يظهر بالعديد من آثار وتراث الحضارات في الهلال الخصيب والجزيرة العربية. تختلف أسماءه حسب الإقليم واللهجة مع أن كل المصادر تذكره بلفظ الوعل كاسم جامع. المصدر:

190 المترجم - الفلسبار أو مجموعة الفلسبار (بالألمانية: Feldspat) هي مجموعة من الأملاح المعدنية التي لها تركيب مشابه وهي العناصر المشكلة للصخور وهي تشكل 60% من تكوين القشرة الأرضية، هي مجموعة كبيرة ولكن هناك 20 عنصراً تعد معروفة بينها، ولكن هناك 9 عناصر معروفة بشكل جيد، إذ أن مجموعة الـ 9 هذه تشكل أكبر نسبة من الأملاح المعدنية التي توجد في القشرة الأرضية ذات صلابه 6 وزنها النوعي 2.5. - الفلسبار - هو أحد المعادن الثلاثة الناتجة من التحلل الكيميائي للجرانيت وهو معدن ضعيف التأثير تحت حمض الكربونيك الناتج من ذوبان غاز ثاني أكسيد الكربون في مياه الأمطار فيتحول تحت تأثير أيون الهيدروجين طاردا جزء من السيلكا وإيونات من البوتاسيوم والصوديوم ويتحول إلى كاولينات. المصدر:

<http://www.steine-und-minerale.de/atlas.php?f=2&l=F&name=Feldspat-Gruppe>

191 المترجم - التورمالين (Tourmaline) حجر شبه كريم وهو بلورة مشكلة من البورون ومعادن السيليكات وعناصر أخرى مثل البوتاسيوم والألمنيوم والصوديوم والحديد والليثيوم والمغنيسيوم. وهو غير كهربائي عند درجة الحرارة منتظمة، لكن الخصائص الكهربائية تظهر عند ارتفاع أو هبوط في درجة الحرارة. ويحتل التورمالين الدرجة السابعة في سلم القساوة الذي يصنف الأحجار الكريمة وفقا لدرجة قساوتها. كما أن لهذا الحجر فائدة أخرى تعود إلى الشكل الهندسي لترتيب جزيئاته حيث يستخدم في استقطاب الضوء. المصدر ويكيبيديا.

192 المترجم – للكُّث أو الميكا (mica) هي مجموعة معادن سيليكات تختص بكونها تتبلور في هيئة طبقات، وتتميز بظاهرة الانفلاق البلوري القاعدي، حيث يسهل فصل رقائقها بصورة موازية لقاعدة بلوراتها. وتبلور الميكا في النظام أحادي الميل أو شبه السداسي pseudo-hexagonal وتتميز المجموعة بتركيب كيميائي واحد. وتعتبر الخاصية المميزة للميكا هو سهولة انشقاقها إلى طبقات بالتأثير عليها بضغط بسيط موازيا لقاعدة تبلورها السداسي. المصدر:

<https://mineralseducationcoalition.org/minerals-database/mica/>

193 المترجم - الخَزَاز، مرَّ شرحه من قبل. انظر الحاشير رقم 157.

194 المترجم - الملعب أو المسرح أو المدرج الروماني بناء مستدير أو بيضوي لعرض الألعاب المختلفة، تتوسطه حلبة العرض ومن حولها مقاعد النظارة تتدرج من أسفل إلى أعلى.

195 المترجم - تتكون الحجارة من الحطام الصخري، والتي يتم نقلها إلى الوادي من خلال حركة المياه أو الانهيارات الأرضية أو الانهيارات الطينية أو غيرها من الحركات الأرضية، حوافها كمر مستديرة تقريبا. حجم الحجارة هو في الغالب بين 2 و 20 سم. قد يصل حجم كتلة حصاة منها بحجم أكثر وقد يصل إلى حجم المنزل. وتسمى أحجام الجسيمات الصغيرة بالحصى.

196 المترجم - الدُّخَن حبوب غذائية صفراء اللون، وهو ثمار نبات ينتمي إلى الفصيلة النجيلية اسمه العلمي هو: Panicum miliane. ينبت في المناطق الجافة في قارتي آسيا وإفريقيا، ويعتبر غذاء رئيساً على امتداد بلاد الساحل الإفريقي، كما تستخدم أوراقه وأعواده أيضاً، علفا للحيوانات وفي بناء الأكواخ والمساكن في القرى.

197 المترجم - لعله يقصد إما كلوكي أو كأذلي بجبال النوبة. وقد أثبتت الأبحاث بالفعل أن نوبة الحرارة كانوا يتحدثون لغة نوبية بلهجة الدناقلة، ولكنها انقرضت تماما بفعل طغيان اللغة العربية عليها.

198 المترجم - كان يسمى غطاء الاحمق وهي قبعات نموذجية ظهرت في أواخر العصور الوسطى وأوائل العصر الحديث. اليوم هي قبة تليس في كثير من الأحيان في الكرنفالات وتسمى قبة الحمقى، والتي تظهر عادة انتماء الشخص إلى نادي معين.



199 المترجم - لعله يقصد ما يسمى بالطاقيّة أم قربنات التي كان يعتمرها سلاطين سنار وبعض المتصوفة وال دراويش في السودان أيضاً.

200 المترجم - الصمغ العربي هو عبارة عن عصارة شجرة تُعرف في السودان باسم « الهشاب » واسمها العلمي هو : (Acacia senegal).. ويعتبر السودان هو المنتج الأول للصمغ العربي في العالم. وهناك نوع آخر من الصمغ تنتجه شجرة الطلح التي اسمها العلمي هو: أكاسيا سيال (Acacia seyal)، ولكنه أقل جودة من صمغ الهشاب..

201 المترجم - هو ما يُعرف محلياً بدجاج الوادي - الدجاج الحبشي/الدجاج الغيني (الاسم العلمي: Numidi-dae)، فصيلة من طائفة الطيور في رتبة الدجاجيات، يرجع أصل الدجاج الحبشي إلى إفريقيا، أما الدجاج الحبشي الذي يأخذ شكل الخوذة (Helmeted Guineafowl) فقد تم استئناسه. إن هذه الفصيلة من الطيور التي تعتمد في غذائها على الحشرات والذوّر وتبني عشها على الأرض تشبه طيور الحجل، ولكن رؤوسها ذات ريش أقل. ويُستخدم الدجاج الحبشي أحياناً للتحكم في القراد. المصدر:

Peter Bertau, Die Bedeutung historischer Vögelnamen – Nichtsingvögel, 1 Band, s 134, Springer Verlag, Berlin 2014.

202 المترجم - هو ما يعرف محلياً بالحسكنيت.

203 المترجم - شجرة التبليدي أو البواباب (الاسم العلمي: Adansonia) وهي جنس نباتي يتبع الفصيلة الخبازية من رتبة الخبازيات. يحتوي هذا الجنس من النبات على ثمانية أنواع، ستة منها في مدغشقر، واحد في البر الأفريقي الرئيمي وشبه الجزيرة العربية وواحد في أستراليا. النوع الأفريقي يتواجد في مدغشقر أيضاً ولكنه ليس أصلياً. ويكثر في غرب السودان، وهي منطقة تسقط فيها الأمطار بغزارة، ثم يعقها فترة جفاف؛ لذلك تخزن أشجار هذا النبات كميات هائلة من الماء تمكّنها من الحياة، وقد يصل قطر جذع الشجرة إلى عشرة أمتار، وتتفرع غصون شجرة التبليدي، وتقل أوراقها حتى يخيّل للنّاظر إليها أنها جذور، وذلك للتقليل من عملية النتج (وهي تبخر الماء من النبات)، وبالتالي يقل الفاقد من الماء عن طريق التبخر. المصدر ويكيبيديا.

204 المترجم - الشلك قبيلة جنوب سودانية نبيلة تنحدر من قبيلة اللو، حيث إن النيلين ينقسمون إلى ثلاثة مجموعات رئيسية في جنوب السودان هي: الدينكا، والنوير، و اللو. وينحدر الشلك من مجموعة اللو التي تنقسم إلى مجموعات صغيرة يشكل الشلك فيها الجماعة الرئيسية..

205 المترجم - ربما يقصد إما الأحامدة، أو المحاميد وغالباً دار حامد.

206 المترجم - المقدم مُسلم، آخر حاكم لكردفان من عشيرة المسيبات ذات الأصل الدار فوري التي حكمت كردفان منذ ستينيات القرن الثامن عشر وحتى قريباً من نهاية الربع الأول من القرن التاسع عشر. قُتل في معركة « بارا » التي دارت رحاها في شهر ابريل سنة 1822م، وهو يدافع عن سلطنته في وجه قوات محمد بك الدفتردار صهر محمد علي باشا الغازية.

207 المترجم - لعل المقصود هو السلطان هاشم المسبغاتي.

208 المترجم - بعد موت السلطان عبد الرحمن الرشيد، تولى السلطنة بعده، ابنه الأمير محمد الفضل (1802-1839م)، البالغ من العمر أربعة عشر عاماً، بناء على رغبة والده. وكان هناك من يرى أن تكون السلطة لغيره. ولكن بتدبير ومساعدة (الأب شيخ) محمد كرا، صار محمد الفضل سلطاناً. وغضب لذلك كثير من أولاد السلاطين، وخرج كل منهم إلى أرضه الخاصة أو حاكورته، ثم تجمعوا مع أتباعهم يريدون الانتفاض على الفاشر غير أن (الأب شيخ) كان يراقبهم، فتصدى لهم سريعاً بجند السلطنة وأوقع بهم، وهزمهم، في (قوز الستين)، الواقع جنوب الفاشر وسعي القوز بذلك الاسم، لأن دماء ستين أميراً جرت فوقه. حبس محمد كرا، بعضاً من الأمراء في جبل مرة، وبذلك الردع العنيف، لم يبق أي أمير، فيما بعد ليعارض السلطان

واستطاع (الأب شيخ) أن يحكم البلاد بيد قوة لأن السلطان كان صغيراً، وكان بمثابة الوصي عليه، والمستشار النافذ الكلمة عنده وعند الآخرين. المصدر (https://www.sudaress.com/alsahafa/29977)

209 المترجم - والتقى الدفتردار بجيش نائب السلطان محمد الفضل سلطان دارفور فاشتبك الفريقان في واقعة دموية ببلدة بارا شمالي الأبيض (أبريل سنة 1821) انتهت بانتصار جيش الدفتردار واحتلال الأبيض عاصمة كردفان. كانت معركة بارا أشد معركة خاضها الجيش المصري في الفتح الأول، وقد أبدى فيها جيش كردفان شجاعة كبيرة، ولكن مدافع الجيش المصري غلبتهم على أمرهم وحاول سلطان دارفور بعد المعركة أن يسترد كردفان وأغار عليها لكنه عاد خائفاً. المصدر ويكيبيديا

210 المترجم - أرسل محمد علي باشا خديوي مصر ووكيل الأباطورية العثمانية العثمانيين في مصر سنة 1821 م، جيشين إلى بلاد السودان لضمه إلى الأملاك المصرية وسار أحد الجيشين بقيادة ابنه أسماعيل كامل باشا في اتجاه سنار عاصمة سلطنة الفونج بينما أتجه الجيش الآخر بقيادة محمد بك الدفتردار صهر محمد علي نحو كردفان. استخدم الدفتردار المراكب لحملته بعد أن فرغ إسماعيل من استخدامها وولج نحو دنقلا وأبي قيس والدبة ومنها عبر الصحراء إلى بارا ومن ثم إلى الأبيض. كانت الرحلة إلى كردفان شاقة ومضنية للجنود لأنهم ساروا مسافة سبعة أيام متوالية في صحراء قاحلة وقيل أن يصل إلى الأبيض أرسل الدفتردار خطاباً إلى حاكمها المقدم مسلم ينصحه بالتسليم. فرد المقدم ممل برسالة إعتراف على هذا الإعتداء وكتب إليه يقول: «إلى حضرة دفتردار تابع باشي محمد علي، متي إليك جزيل السلام ومزيد من التحية والإكرام. أما بعد، فخطابك الذي أرسلته إلينا فهمناه، وما فيه من جهة السهال والظلمة وغير ذلك فهمناه... نحن في بلدنا مسلمين وتابعين كتاب الله وسنة رسوله صلي الله عليه وسلم بالأمر والنهي في زمان السلاطين المتقدمين. أنتم أهل بحر ونحن أهل بر. ولا نحن تحت ملككم من زمان السابق. كل سلطان يحكم رعيته بما قال الله وهو المسؤول. أما أنتم فغير مسؤولين عن حكم ديار الغير... ولا عهد الله لكم بقدم بلادنا... أنتم غاصبين ظالمين ونحن إن متنا في ديارنا متنا مظلومين وشهداء بين يدي الله». وصمم المقدم على المقاومة بدلا عن التسليم، واشتبك الفريقان في واقعة دموية ببلدة بارا شمال الأبيض في أبريل / نيسان سنة 1821 وانتهت المعركة بانتصار جيش الدفتردار الذي استخدم السلاح الناري ضد رماح مقاتلي المسبوعات وسيوف وفرسانهم وسقطت الأبيض عاصمة كردفان في يد الأتراك. وبذلك انتهى حكم المسبوعات واندت كردفان للحكم التركي الذي حولها لاحقاً إلى مديرية من مديريات السودان الذي خضع لحكمهم. المصدر ويكيبيديا.

211 المترجم - رسمها المؤلف هكذا Molfat ولعل المقصودة هي قرية الملبس التي تقع على بعد حوالي اثني عشر كيلومتراً جنوب مدينة الأبيض، وأخطأ المؤلف في ضبط اسمها وصحفها هكذا.

212 يقدم بوركهارت ص. 301. وصفاً غير واضح وليس صحيحاً حول إعداد المرسة (Merise). يقوم المرء أولاً بالتطبيب الاصطناعي للذرة حتى تنبت، ثم يتم تجفيفها في الشمس، ويطحن الحبوب إلى دقيق، يقوم بخبزها كرقائق كهكة رقيقة. ويضع هذه الرقائق في وعاء، ويفرقها بالماء، ويترك هذا الخليط للتخمير مدة يومين بهدوء. يتم تصفية الهريس السميك الناتج بضغ المزبد من المياه من خلال مصفاة من القش على شكل قمع. اعتماداً على كمية الماء المضافة أو على طول وقت تخمير يصبح هذا المشروب أكثر أو أقل انساقاً وحامضاً.

213 المترجم - الويكة.

214 من بين الحسابات الخاطئة للحكومة التركية في كردفان، أن التجارة في ريش النعام كانت فقط احتكاراً تعسفاً للحكومة فقط، بل أعطت بعض القبائل العربية عدداً لا يكاد يذكر للريش الذي يتعين توريده سنوياً. مع جهل تام بالطريقة التي يجب التعامل بها مع هذه السلع، وعادة ما يسمح للحشرات لتدمير هذه المخزونات من الريش، وهذا يبدو أنه يلقي كل الترحيب من المشرفين لأن ذلك يغطي على سرقاتهم السرية الخاصة للريش الأبيض الاجمل.

215 المترجم - جمع حشاشة وهي الآلة الحديدية التقليدية التي تعذق بها الحشائش الضارة وهي ما تعرف في

217 المترجم - ذهب المؤرخون في تعريف كلمة «نوبة» مذاهب شتى، فمنهم من قال إنَّ الكلمة مشتقة من لفظة «نوب» (Nub) التي تعني الذهب في اللُّغة الفرعونية القديمة، وقد اشتهرت بلاد النوبة بالذهب إبان العصور الفرعونية، إذ كانت هذه المنطقة هي الوحيدة التي تُغذي مصر بتلك الكميات الهائلة من الذهب. في مدينة الدلنج توجد اسرة تحمل الاسم «سرنوب» أي سوار الذهب كما عرَّها النوبيون أهل الشمال. والبعض يرجع إن كلمة نوبة اشتقت من الكلمة القبطية (Anouba or Anobades) بمعنى يضفر، وفي هذه الحالة يكون معنى (نوبة) ذو الشعر المضفر أو المجدد. (2) ويقول بروكوبيوس إنَّ الإمبراطور الروماني ديوكليسيان (في الفترة بين 284-305م) قد دعا «نوباتا» (Nobatae) من الصحاري الغربية (الخارجة) وأسكنهم في وادي النيل، لكيما يوقفوا غارات البجة (Blemmyes) والنوبة على مصر العليا جنوب أسوان. غير أنَّ هنالك رأي يقول إنَّ كلمة «نوباتا» مشتقة من العاصمة نبتة (Napata). المصدر:

<http://www.tawtheegonline.com/vb/archive/index.php/t-5851.html>

218 المترجم - ربما يقصد من يسمون هناك بنوبة الجبال البحرية بأقصى شمال كردفان.

219 المترجم - لعله يقصد لهجة لأهم جميعهم يتحدثون العربية.

220 المترجم - كأدقِّي مدينة تقع في ولاية جنوب كردفان في السودان على سفوح جبل يحمل اسمها على ارتفاع 499 متر (1637.14 قدم) فوق سطح البحر وتبعد عن الخرطوم العاصمة حوالي 589 كيلو متر (365.9 ميل) وهي عاصمة ولاية جنوب كردفان، وتقع في منطقة غنية بثرواتها الطبيعية الزراعية والمعدنية. كادقلي وتكتب أيضاً كادوقلي هو اسم إحدى مجموعات قبائل النوبا التي تقطن المنطقة وهو أيضاً اسم الجبل الذي تقع المدينة على سفوحه: تقع كادوقلي في منطقة جبال النوبا وتحيط بها سلسلة من التلال، أبرزها جبل كادوقلي الذي تحمل المدينة اسمه وبلغ ارتفاعه حوالي 761 متر وحولها مساحات واسعة من السهول تشقها عدة خيران تفيض بالمياه في موسم الأمطار موسمية تتجه في جريانها عادةً من الشمال إلى الجنوب. وتتكون جبال النوبا من عدة تلال وجبال. فالإ جانب جبل كادوقلي تشمل جبال النوبا، جبال الدلنج وكاودة، والجبل الأبيض والقيقر، وهييان وجبل الركة، وجبل السما، والليري، وأمدوال وجبل كلولو. يتكون النسيج الاجتماعي في كادوقلي من عدة أثنيات قبلية تنتمي إلى قبائل البقارة كالحوازمة والمسيرية إلى جانب قبائل النوبا مثل الفندة، كرتالا، كندجي، كاركو، كجورية، أبجنوك، دلنجاوين، كاشا، الشفر وغيرهم. المصدر ويكيبيديا.

221 المترجم - يقطن النوبة في تسعة وتسعين جبلاً و النوبة لا يشتركون في لغة واحدة لكن تجمعهم لغات و لهجات، و تنقسم لغات النوبة إلى مجموعتين: المجموعة الكردفانية، التي هي فرع من النيجر-الكردفاني، حيث أنَّ الفرع الآخر هو النيجر-الكونغولي، والمجموعة الثانية هي شاري-النيل. ويقول علماء اللسانيات إنَّ لغات النوبة تنتمي إلى فصائل مختلفة. وعليه، يمكن تقسيم النوبة إلى عشر مجموعات لغوية: مجموعة «الأجانق» التي تقطن المناطق الشمالية والغربية من جبال النوبة، ولها ارتباط لغوي مع النوبيين في شمال السودان وجنوب مصر. تُعتبر هذه المجموعة من المجموعات العرقية الكبيرة، وتضم قبائل: جبل الداير، كُدر، كدرو، دلنج، غلفان، كاركو، أو ما يعرف بالجبال الستة؛ وكذلك والي، أبوجنوك، طبق، كاشا، وشيفر (شمال شرق الجبال)، فندا، وكجورية. ويقول رواة التاريخ التقليديون إنَّ أهل طبق حضروا إلى هذه البقعة قادمين من جبل الأضبة في شمال كردفان في أواخر القرن الثامن عشر الميلادي هرباً من هجمات الفور وغارات الحمير - مجموعة ثقلي، وتشمل ثقلي نفسها، رشاد، كيجاكجا، تقوي، تمولي، موريب، وتورجوك. ومن اللُّغات المستخدمة في هذه المنطقة طفوقن وتيريفيت. ويعتبر بحث هير في لغة تمولي، التي يتحدث بها مواطني مجموعة ثقلي-تقوي في جبال النوبة، الأساس في دراسة الخلفية التاريخية للغات السودانية،

والطليعة في دراسة اللغات النيلية بواسطة أويسن هوكير. - مجموعة النيمانج، وتشمل قبيلة النيمانج، مندل، وأفيتي في الجانب الشرقي من جبل الدّأير. فالنيمانج ينحدرون من منطقة كوجيا الواقعة غرب الأضية غرب كردفان (دارفور الحالية)، فالنيمانج هم الثّوبة الوحيدون الذين يتسمون بأسماء ترجع لمنطقة دارفور مثل الفاشر ودارفور. وحدة كتلا التي تضم قبيلة كتلا، جُلْد. وتيما. مجموعة ثُلشي-كُزَنقو في المنطقة الجنوبيّة من جبال الثّوبة، وتضم ثُلشي، كيقا، ميري، كادقلي، كاتشا، كُزَنقو، وجزء من أبو سنون. مجموعة تيمين، وتشمل قبيلة تيمين، كيقا جيرو، تيسي أم دنب، وجزء من والي. وتتفرع قبيلة والي نفسها إلى: والي بويبا، والي السّوك، والي أم كُرم، والي كُرنْدو (جوار كجوريّة)، والي أبوسعيدة. - مجموعة كواليب-مورو، وتضم كواليب، هييان، شواي، أطورو، تيرا (الأخضر، ماندي، ولُون)، مورو، كما تشمل هذه المجموعة فقنور، كاو، نيارو، وورني في أقصى جنوب-شرق الجبال في المنطقة المتاخمة للنيل الأبيض. مجموعة تلودي-مساكين، وتشمل تلودي، الليري، مساكين (طوال وقصار)، أشرون، تاكو، تورونا، وكوكو-لُون. مجموعة لاقوفا، وتضم لاقوفا نفسها وأميرة. - مجموعة داجو، وتضم داجو، لقوري، صبور، تالو، وشات (الدمام، صفية، وتيلديّة)، ومجموعات صغيرة في أبوهشيم وأبوسنون. - و منطقة جبال النوبة هي منطقة تنوع إثني، حيث نجد أنه بالإضافة للنوبة توجد مجموعات عربية متمثلة في المسيرية، أولاد حميد والحوازمة، وكذلك توجد أقلية من الفلاته و يقطن منطقة اببي دينكا نقوكا. المصدر:

(<http://www.tawtheegonline.com/vb/archive/index.php/t-5851.html>)

222 المترجم - تتم دباغة الجلود في الواقع بثمار أشجار السنط التي تسمى القرظ وليس لحاءها.

223 المترجم - القرية هي وعاء مصنوع من الجلد المدبوغ لحفظ الماء، أو لجلبه من أي مصدر للسقى كهر أو بئر أو حفير أو ينبوع أو غيره. والقرية الصغيرة تُسمى «البيّغن» وهو يستخدم إما لحفظ كميات قليلة من الماء، أو كذلك لحفظ اللبن الحليب أو الرائب، أو لمخض اللبن لاستخراج الزبد. والقرب الكبيرة جدا تسمى في السودان إما «ري» أو «سُقا» بضم السين.

224 المترجم - فرع من دار حامد وفهم زعامة القبيلة.

225 اعتقد أن المراسل الخاص بي كان يجب ان يحدد السعر الحالي على عدد العبيد الذين تم تبادلهم سابقا مقابل شراء جواد جميل جداً. وقد كان سابقا سعر العبد الذكر في كردفان يستحق ثماني تالر (قطع نقدية فضية)، الآن تقبله الحكومة بقيمة خمسة وعشرين إلى ثلاثين تالر. ولذلك ينبغي ان يكون السعر قد انخفض من خمسمائة تالر إلى الثلاث.

226 المترجم - الحاج منعم ترينشو هو أول زعيم مشهور لفرع العساكرة من قبيلة خَمَر. اشتهر بأنه كان رجلاً ورعاً صالحاً. وقد تكرست زعامة القبيلة كلها فيما بعد في نسله بمن فهم حفيده الشيخ منعم منصور ناظر عموم حمر منذ اوائل عهد الحكم الثنائي. والشائع هو أن مقر حكم الحاج منعم كان في منهل ماء أو قرية تسمى «الدوديّة»، وهو أول موضع حلّ به خَمَر، كما علمنا، إثر نزوحهم من شرق دار فور في أواخر القرن الثامن عشر، ثم انتقلوا منها إلى قرية أخرى تُسمى فرشاحة في عهد نجله إسماعيل سكّاك. وعليه ربما كانت نيدجر المذكورة اسما قديما لقرية الدودية تلك، أو لعل المؤلف قد أخطأ في نقل اسمها. ولكن بينما كانت هذه الترجمة في طريقها إلى الطبع، عثرنا على معلومة تدل على أنها ربما تكون حاسمة لهوية موضع «نيدجر» الذي ذكره روبيل وقال إنه قابل فيه الشيخ منعم. ومفاد تلك المعلومة هو أن هنالك قرية قديمة في دار حمر تُسمى «أم جَقْرُو» بكسر الجيم وسكون القاف، تقع بين أبو زيد والخوّي، وقد كانت بالفعل منهل ماء مشهور في السابق. وبالطبع فإن التشابه واضح في النطق بين «أم جقرو» و«نيدجر» خصوصا في مسمع شخص أوروبي مثل روبيل. وعليه فإننا نرجّح أن يكون روبيل قد قابل الحاج منعم في «أم جَقْرُو».

227 المترجم - السَّيِّج (الأوبسيدان في الترجمات الحرفية) (بالإنجليزية: Obsidian) حجر من الأحجار الكريمة. وهو حجر بركاني يأتي من حجارة الحمم السوداء غني بحمض السيليسيك (Silicic acid)، عديم الشكل

أي غير متبلر، ويفتقد لأي بنية ذرية داخلية منتظمة أو شكل خارجي منتظم. يوجد بالطبيعة على حجر خام سطحه غير متساو أو على هيئة شقوق ذات شكل محاري ويحتوي على السيليكون. يحتوي أحيانا على شوائب تمنحه لمعانا معدنيا وألوان قوس قزح. كما تظهر في داخله أحيانا أخرى بقع صغيرة تشبه ندف الثلج لذا سمي هذا الشكل من الحجر بـ ((الأوبسديان الثلجي المظهر)). من أسمائه: السج - الشبه (تسمية فارسية) - الزجاج البركاني - الحجر البركاني الأسود - الحجر الزجاجي الأسود - حجر الأباش. المصدر ويكيبيديا.

228 علامة السؤال في النص الأصلي.

229 المترجم - حجر الخفاف أو الخَفَّان هو صخر بركاني زجاجي خفيف، مسامي تملؤه الثقوب الناتجة عن احتباس بعض فقاعات الغاز أثناء تصلبه من الطفح البركاني، يستعمل كمادة ساحجة ويدخل في كثير من مستحضرات الطلاء. أهم مواطن وجوده في جزر ليباري على شواطئ إيطاليا، يسمى أيضاً: خرفش. هو زجاج بركاني ينشأ كرسوخة ملينة بالفقاعات والغاز الساخن. وهو يبرد بسرعة شديدة، تاركا الفقاعات كمسامات. وغالبا ما يكون هناك العديد من المسامات مما يجعل حجر الخفاف خفيف جدا بحيث يطفو على الماء. إن معظم المسامات صغيرة جدا وغير متصلة ببعضها البعض، ولذلك لا يمكن للزيت، الماء، أو الغاز أن يتدفق عبر هذا الصخر. يعتبر الجزء الزجاجي الصلب من الخفاف قاس جدا، ولذلك تتواجد قطع الخفاف في الحمامات، حيث يستخدمها الناس لإزالة الأوساخ العنيدة أو الجلد القاسي بالفرك. وعند طحنه إلى مسحوق، يستخدم الخفاف كذلك لأغراض التنظيف الصناعية. المصدر ويكيبيديا.

230 المترجم - متدليات الكهوف أو الأعمدة الهابطة (باللاتينية: ستَلَكْتَيْت Stalactite) وأصلها (باليونانية: σταλάσσω ستالاسو) (وتعني أصلا تقاتر الماء) مصطلح يقصد به التكوينات المعدنية الطبيعية المتدلية من أسقف الكهوف الرطبة. ويعتمد لونها على نوع المعادن الخام التي تدخل في التكوين الحجري للكهف. المصدر ويكيبيديا.

231 المترجم - شِفِشَقَة حمراء كروية الشكل أو هُدَّارة كما تعرف في العامية - الهدارة أو الشقشقة، عندما يغضب الجمل أو يهيج، فيخرج من فمه كيس هوائي له صوت يسمى الهدارة أو الشقشقة وقد يعتدي على الإنسان إذا غضب ولذا يقوم الراعي عادة بقلع الأنياب لتفاديه أثناء الغضب. المصدر

(<http://montada.echoroukonline.com>)

232 المترجم - يقصد هنا محمد بك الدفتردار، سبق التعريف به.

البيه أو الباي أو البيك أو البك كلمة ولقب تركي، كان يستخدم في الدولة العثمانية. ويستخدم في العديد من اللغات والبلدان، مثل (اللغة الألبانية: bej)، و(البوسنية: beg)، و(اللغة الفارسية: / Beg or بك / Bey). معناها السيد أو الأمير أو ذو شأن عظيم وهي تلفظ (بيه) ومن هنا سمي مؤدب الملك في بلاد فارس (أتابك اي السيد الاب)، ثم أطلقت أتابك على الوزير ووكيله وعلى الأمير نفسه. هذه الكلمة كانت قبل في مقابل الباشا في معنى وال أو حاكم إقليم أو أمير تابع لسلطان كما هو الشأن في بك تونس (باي تونس) ثم صارت الآن تطلق على كبار موظفي الجيش بحريا وبريا وتوسع فيها حتى صارت تعطى الآن لقباً تشريفياً بدون مراعاة وظيفة أو وراثة. في مصر قبل الثورة، كان هذا اللقب يلي لقب الباشا. لقب عادة ما يطبق على زعماء القبائل الصغيرة. بعد الثورة في مصر، نزل من عليائه في تلك الحقبة، وكان يطلق على كبار الموظفين كمديري العموم وكلاء الوزارات وضباط الشرطة ووكلاء النيابة. ورغم أن أصل الكلمة تركي لكنها انتشرت في مصر بعد العهد العثماني. تستخدم حاليا بين الضباط العسكريين وايضا تستخدم للمدراء العرب الكبار اصحاب الشركات الكبرى خاصة في مصر والاردن. المصدر ويكيبيديا.

233 المترجم - منطقة جبل شيبون المشهور بالذهب بجبال النوبة ولاية جنوب كردفان، وتقطنه قبيلة الشوابنة

بالسودان. الشوابنة: في عام 1791م نزلت عائلة عربية من منطقة المسلمية و سكنت في جبل شيبون بجنوب كردفان، أطلقت تلك العائلة على نفسها اسم (الشوابنة)، شكلت هذه العائلة حلقة وصل بين التجار الجلابة و الثوبة. و تراجع السكان الأصليون لتلك المنطقة و هم من الدواليب (إنشياً أقرب إلى المورو) - إلى منطقة الشواي. أصبح جبل شيبون مركزاً تجارياً هاماً و مزدهراً في الفترة 1770- 1882م. و إلى يومنا هذا يتغنى الناس بذهب شيبون. المصدر (<http://www.tawtheegonline.com>)

234 المترجم - نايس (Gneiss يلفظ /'naɪs/) هو نوع من أنواع الصخور واسعة الانتشار، وهي صخور متحولة تتكون بأكثر من 20% من الفلدسبار. قبل حدوث عملية التحول، يمكن لهذه الصخور أن تكون إما على شكل صخر ناري أو صخر رسوبي. تتميز صخور النايس بوجود ظاهرة التورق Foliation، والتي تكون فيها بنية الصخور على شكل طبقات متوازية. وغالباً ما يكون هناك تناوب في المناطق الداكنة والفاتحة اللون في بنية النايس بشكل مميز لهذا الصخر، بحيث تسمى حزم نايس. يعود أصل تسمية الحجر بهذا الاسم إلى الفعل الألماني المستخدم في اللغة الألمانية في العصور الوسطى وهو gneist، والذي يعني يلمع أو يتوهج. المصدر ويكيبيديا.

235 المترجم - الشيسيت (بالإنجليزية: Schist) صخر متحول عن صخور نارية أو رسوبية بفعل الضغط والحرارة. يتميز بحجم متوسط الحبيبات ويتكون من صفائح رقيقة متشابهة في تركيبها المعدني، وهي متصلة وغير متقطعة. تتكون هذه الصفائح من معادن قشرية مثل الميكا والتالك أو منشورية مثل الهورنبلند وتحصر هذه الصفائح فيما بينها حبيبات دقيقة متبلرة من معادن أخرى مثل الكوارتز ويعرف التورق في هذه الصخور باسم التسيج الشيسي. المصدر ويكيبيديا.

236 المترجم - أكسيد الحديد الثلاثي، أسماء أخرى (صداً، أكسيد الحديدك، هيماتيت). مركب كيميائي له الصيغة  $Fe_2O_3$ ، ويكون على شكل مسحوق بلوري بني محمر. الهيماتيت أو الشاذنج أو الشاذنج أو الحديد الثلاثي (Hematite أو hæmatite) هو معدن أكسيد الحديد الثلاثي ( $Fe_2O_3$ ). وهو المادة الأولية لإنتاج الحديد. يتبلور الهيماتيت في النظام البلوري ثلاثي الميل وله نفس الشكل البلوري لمعدني المنيث والكوروند. يكون الهيماتيت والإلمنيث سائل جامد (زجاجي التركيب) فوق درجة حرارة 950 درجة مئوية. لون الهيماتيت الغامق بين الرمادي والأحمر، ويستخرج كالحام الرئيسي لصناعة الحديد في أشكال مختلفة. وتبلغ صلابته أعلى من صلادة الحديد النقي ولكنه أكثر منه هشاشة. ويوجد الحديد في طبقات القشرة الأرضية، ويوجد الرمادي منه في مناطق كانت مليئة بالمياه مثلما في منطقة بلوستون بالولايات المتحدة الأمريكية. يمكن أن يترسب المعدن من الماء ويتركز في قاع البحيرات. كما يمكن تواجد الحديد بعيداً عن الماء نتيجة للنشاط البركاني. وتحدد نسبة وجود الحديد في الخام ومقدار جودته. المصدر ويكيبيديا.

237 المترجم - هو ما يسمى بالمهق الذي يسببه غياب أو نقص صبغة الميلانين في جلد الإنسان، أو ما تعرف بظاهرة «أولاد الخور» في العامية السودانية - وردت في النص (Weiße Kackerlacken) الترجمة الحرفية (صراصير بيض) لكننا نعتقد انه الكاتب قصد هنا البرص أو المهق أو الهق أو الاغراب (بالإنجليزية: albinism) (الألبينية) عند البشر (من اللاتينية albus، «أبيض»، انظر extended etymology)، كما يسمى عذُر الثَّلَوْن أو الأَلَوْنِيَّة أو إِنْغِدَامُ لَوْنِ الْجِلْد، هو اضطراب خلقي يتميز بغياب الصباغ في الجلد والشعر والعيون، نتيجة غياب كامل أو جزئي أو عيب من إنزيم تيروزيناز (تايروسيناز)، وهو إنزيم يشارك في إنتاج الميلانين ويحتوي على النحاس. تعتبر هذه الحالة معاكسة لاضطراب لَوْنِ الْجِلْد. وخلافاً للبشر، فإن الحيوانات الأخرى لديها أصباغ متعددة، وعليه يعتبر المهق حالة وراثية تتميز بغياب الصباغ في العيون والجلد والشعر، القشور، الريش أو البشرة. و يعرف المصاب به بدعوى الشمس.

238 المترجم - الميفنا المزيج (والذي يعرف أحياناً باسم مينا البورسلان) عبارة عن مزيج مركب من عدة مواد

لاعضوية، غالباً من السيليكات والأكاسيد والتي تصهر لدرجات عالية تصل إلى حوالي 900°س ثم تسكب على ركازة من معدن أو زجاج، وذلك ضمن شكل معين ذو بريق خاص. تعد تقنية المينا المزجج إحدى الصناعات التقليدية القديمة والتي استعملت في صناعة الأواني والمجوهرات والفنون التشكيلية.

239 المترجم - لعل هذه الطريقة في الدفن، موروثه منذ عهد مملكة كرمة القديمة في شمال السودان 2500 - 1500 ق.م.

240 المترجم - علامة السؤال في النص الأصلي.

241 المترجم - كوكبة العقرب في الميثولوجيا القديمة أرسلت الإلهة غايا العقرب إلى الجبار (الصياد) حتى يقتله، وزودته بدرع قوي جداً لا يستطيع أي شيء اختراقه، وذهب العقرب إلى الجبار فحاول الجبار الهروب منه عن طريق السباحة في المحيط، ولكن الإلهة أرتميس قتلتها، وقد أصبح هناك كره بين العقرب والجبار بسبب ذلك فأصبح كل واحد منهما في جهة من السماء حيث ما إن يغرب أحدهما يشرق الآخر. ألمع نجوم كوكبة العقرب على الإطلاق هو نجم قلب العقرب أو «ألفا العقرب». ويسمى بالإنكليزية «antares» وهو تحريف لـ«anti mars» وذلك بسبب لونه الأحمر الشديد فكانه ينافس كوكب المريخ على حكم هذا اللون في السماء. يبلغ أقصى قدر ظاهري له 1,09 وهو بذلك النجم الخامس عشر من حيث اللمعان في السماء والرابع في دائرة البروج بالرغم من أنه يبعد عنا 600 سنة ضوئية. نجم قلب العقرب هو عملاق أحمر أعظم ويسبب حجمه الكبير جداً فنستطيع رؤيته من الأرض بوضوح بالرغم من بعده الشديد فنصف قطره يساوي 800 نصف قطر شمسي. تبلغ درجة حرارته 3500 كلفن تقريباً وكتلته 15,5 كتلة شمسية. قلب العقرب هو نجم متغير ثنائي ويسبب ذلك يتراوح لمعانه ما بين 1,09 و1,8. رفيق قلب العقرب هو نجم أزرق وبلغ قدره 5,5 أي أنه بحاجة لظروف مثالية لكي يرى بالعين المجردة وسيكون خافتاً جداً بالرغم من ذلك، وبالإمكان رؤيته بسهولة بتلسكوب صغير (منظار). ولكن بالرغم من ذلك فسقوطه يبلغ 170 ضعف سطوع شمسنا.

242 المترجم - أي مجموعة نجوم الدب القطبي التي تعرف بالعقرب وهو السرير الخشبي التقليدي في السودان، نسبة لشكلها المستطيل.

243 المترجم - كوكبة الدب الأكبر أو بنات نعش الكبرى (باللاتينية: Ursa Major) من أكثر الكوكبات النجمية شهرة وكان العرب يسمونها «بنات نعش الكبرى» تمييزاً لها عن بنات نعش الصغرى وهي كوكبة الدب الأصغر. وتسمى النجوم الأربعة التي على المستطيل «النعش» والثلاثة التي على الذيل «البنات»، أما النجم الذي على طرف الذيل فيسمى القائد بينما النجمان الذين هما على المستطيل فيسميان «الدليلين» وهما الدبة وميراق، وذلك للاستعانة بهم في معرفة النجم القطبي وبالتالي اتجاه الشمال الجغرافي. النجم القطبي يسمى بالإنجليزية «نجم الشمال». وتعد كوكبة الدب الأكبر من الكوكبات الأبدية الظهور حسب ما سماها العرب القدماء. المصدر ويكيبيديا.

244 المترجم - لعل المقصود هو دار الريح أي بلاد الشمال، نسبة لموقع تلك النجوم الثابت في اتجاه الشمال- كثير من العرب في أفريقيا تطلق على هذا النجم الأخير كوكبة العقرب (Ankareb).

245 المترجم - الظبي (الجمع: ظبَاء) (Antilope) جنس من الثدييات، تتغذى الظباء على العشب، ويصل طول الظبي البالغ إلى 230 سم، ويزن حوالي 400 إلى 800 كغ. يصل طول قرونها إلى أكثر من 150 سم. الظبي اسم لمجموعة من الحيوانات الثديية ذوات الحوافر والقرون المفرغة. وهي تنتمي لنفس الفصيلة الحيوانية مثل الماعز والثيران، إلا أنها أكثر شهرة بالأيائل؛ لأنها نحيفة ورشيقة. تعيش أنواع عديدة من الظبي المسرج في وسط وجنوبي إفريقيا. وتجعلها الخطوط التي على أجسامها تبدو كأنها مشدودة إلى سرج. وتتميز الذكور من هذا النوع بوجود قرون. القليل من الظباء تدافع عن نفسها حينما يتوجب عليها ذلك، وهي التوا والغبرة والظبي القاتم، وكلها موجودة في إفريقيا. وأحياناً تحذّر الحيوانات الأخرى الظباء من الخطر. يدافع الذكر،

وسط معظم الظباء، عن منطقة (مساحة من الأرض) خلال موسم التوالد، لكيلا تدخلها الذكور الأخرى. وتزور الإناث المناطق، وتزواج مع الذكور حسب اختيارها. يصطاد بعض الأفارقة الظباء للطعام. وتربي كذلك مزارع الصيد العديد من أنواع الظباء للحومها. والظباء حيوانات لحوم جيدة في المناطق الاستوائية؛ لأن قطعاناً من أنواع عديدة تغذي على أنواع من النباتات الاستوائية أكثر من الماشية أو الضأن. إضافة لذلك، فإن لدى الظباء مقاومة أعلى للأمراض الاستوائية. المصدر ويكيبيديا.

246 المترجم - الماندولين (بالإنجليزية: Mandolin) آلة موسيقية وترية ذات رقبة نحيفة متصلة بجسم كُمرثي الشكل يشبه العود. المصدر ويكيبيديا.

247 المترجم - هكذا ولعل المقصود هو الصمغ أو اللبان.

248 المترجم - تمر هندي، يقال ان موطنه الاصلي أفريقيا الاستوائية وعرف منذ القدم في السودان ومصر والهند وانتشر إلى جزر الكاريبي وإلى أغلب بقاع العالم. في الطب القديم. قيل ان الفراعنة لهم الفضل الأول في إدخال زراعة التمر الهندي خلال العصور الوسطى إلى مناطق البحر الأبيض المتوسط وقد عثر علماء الآثار على بعض اجزاء من التمر الهندي في مقابر الفراعنة. وقد عرفت أوروبا التمر الهندي لأول مرة عن طريق العرب خلال العصور الوسطى. وقد جاء التمر الهندي في وصفة فرعونية في بردية ايبز الطبية ضمن وصفة علاجية لطرد وقتل الديدان في البطن. وقد وصف أطباء الفرص القدامى منقوع التمر الهندي شراباً لعلاج بعض امراض المعدة والحميات الناشئة عنها ثم عرفت أوروبا هذه الفوائد العلاجية عن طريق العرب الذين حملوا معهم التمر الهندي أثناء الفتوحات الإسلامية. المصدر ويكيبيديا. على أن من الملاحظ أن التمر هندي المشرقي أو الآسيوي حلو المذاق، بينما يتميز العرديب أو « التمر هندي الإفريقي أو السوداني بنوع من الحموضة.

249 المترجم - ينبغي أن نلاحظ أن الكاتب كان يكتب في عصر ازدهار تجارة الرقيق في العالم كله وعلى رأسه الدول الغربية، ولم تكن قد أبطلت وألغيت بعد، فهو يحاول إيجاد المبررات العلمية والأخلاقية لها.

250 المترجم - هنري سولت (بالإنجليزية: Henry Salt) (ولد 14 يونيو 1780 وتوفي 30 أكتوبر 1827م) فنان ورحالة ودبلوماسي وعالم مصريات إنجليزي. المصدر ويكيبيديا.

251 المترجم - الكركدنيات (باللاتينية: Rhinocerotidae)، وتسمى أيضا الكركدن والغرنيت ووحيد قرن والخريش والهزميس فصيلة من الحيوانات الضخمة، يعيش ممثلوها في قارتي أفريقيا وآسيا. هذا الحيوان مهدد بالانقراض لأنه يتعرض للإبادة بسبب قرنه حيث يقال أن له فوائد طبية ما ساعد على كثرة اصطياده وإبادته، وهناك حالياً قوانين صارمة لمنع صيده، وأنشأت له محميات خاصة، ولانتزاع موطنه لإقامة المزارع عليه، كما أن هناك بعض المعتقدات الأفريقية التي يعتبر الإيمان بها كارثة بالنسبة لهذا الحيوان. اتخذ السودان وحيد القرن الأبيض الشمالي رمزاً وطنياً لدى الاستقلال، ليتخلّى عنه لاحقاً و يستبدله بصقر الجديان المصدر ويكيبيديا.

252 المترجم - اليمع (Lycaon pictus) هو حيوان لبون لاحم من فصيلة الكليات وهو أكبر الكليات في أفريقيا والوحيد في جنس (Lycaon) الذي يتميز عن الكليات الأخرى بعدد أصابعه و عدد أسنانه وهو مصنف كحيوان مهدد بالانقراض لا يعيش إلا في إفريقيا لاسيما في السفانا والأراضي القليلة الشجر. ويدعى الكلب البري الإفريقي والذئب الضبع.

253 المترجم - الغنّيز الوحشي الأفريقي، اسمه العلمي (الخنزير الثُلُولي المألوف (Phacochoerus africanus)، حيوان من فصيلة الخنزريات وينتمي لجنس الخنازير الثُلُولية Phacochoerus وينتمي ذلك الجنس أيضا الغنّيز الثُلُولي الصحراوي وينتشر في أفريقيا من جنوب أفريقيا حتى جنوب الصحراء في الشمال المصدر ويكيبيديا.



254 المترجم - أسماك السلور المتنفسة للهواء أو (القراميط المتنفسة للهواء) هي أسماك تشكل فصيلة «السلور أو القرموط» تسمى علمياً بـ *Clariidae* من رتبة السلوريات تسمى علمياً بـ *Siluriformes*. وهناك حوالي 14 جنساً و100 نوع من فصيلة clariids. وجميع الأنواع التي تنتمي لفصيلة clariids هي أنواع ماء عذب. على الرغم من أن الفصيلة clariids توجد في سوريا وجنوب تركيا ومناطق كبيرة من جنوب شرق آسيا، فإنها تتنوع بشكل أكبر في إفريقيا. تتميز أسماك السلور من فصيلة Clariid بجسد مطول، وبوجود أربعة برايل وزعانف ظهرية وشرجية كبيرة، ولا سيما بالوجود الناشئ للعضو الخيشومي الأعلى، الذي يتشكل من هياكل شبيهة بالشجرة من أقواس الخيشومين الثاني والرابع. هذا العضو الخيشومي الأعلى، أو العضو النثبي، يعطي لبعض الأنواع القدرة على التحرك لمسافات قصيرة على سطح الأرض («قرموط الكالريس»). تكون قاعدة الزعنفة الظهرية شديدة الطول وغير مسبوقة بعمود فقري للزعنفة. وقد تكون أو لا تكون الزعنفة الظهرية متواصلة مع الزعنفة الزيلية، والتي تكون دائرية الشكل. ولا توجد الزعانف الصدرية والحوضية عند بعض الأنواع المختلفة. ولبعض الأسماك أعين صغيرة وزعانف صدرية وحوضية مصفرة أو غير موجودة على الإطلاق، ليتلاءم ذلك مع أسلوب حياة تنقيبي. وبعض الأنواع عُماء. وتضم فصيلة clariidae مجموعة من أشكال الجسد تتراوح بين المفزلية (تشبه الطرديد) إلى الشكل الأنفولي (تشبه ثعبان البحر). وكلما أصبحت الأنواع أكثر شُهاً بثعبان البحر، تمت ملاحظة مجموعة كاملة من التغيرات الصرفية (morphological changes)، مثل الزعنفة الدهنية، والتقلص في أو فقدان الزعانف الفردية المتصلة، والحد من زعانف المقترنة، والتقلص في العينين، والتقلص في عظام الجمجمة، وتضخم عضلات الفك.

يعتبر بعض الأشخاص أن *Heteropneustidae* التي تضم جنس *Heteropneustes* هي فصيلة منفردة، والبعض الآخر يعتبرها فصيلة فرعية. وباعتبار أن *Clariidae* و *Heteropneustidae* فصيلتان مختلفتان، قام بحث علمي حديث بجمع هاتين الفصيلتين في فصيلة عليا واحدة سميت *Clarioidea*. والعلاقات بين فصيلة clarioids والفصائل الأخرى تبقى غير مؤكدة. يشكل العديد من فصيلة clariids جزءاً كبيراً من المزارع الحرفية للأسماك. ومعروف أن *Clarias gariepinus* هي واحدة من أكثر الأنواع الواعدة الصالحة للزراعة المائية في إفريقيا.

255 منذ أن كسر ميزان الحرارة خاصتي، لهذا فإن كل هذه الأرقام المقدرة هي من باب التخميني فقط.

256 المترجم - مدينة طيبة المصرية القديمة.

257 كان دينون (\*) (Denon) قد شهد في صيف 1799 عاصفة رعدية عنيفة في الأقصر؛ وبلزوني (\*\*)(Belzoni)، عند القبور من القرنه (Gurna) في صيف 1819، حتى أنا في نهاية أيار/مايو 1817 واجهت عاصفة رعدية شديدة في الكرنك (Karank)، والعديد من الأمثلة الأخرى معروفة لي.

\* المترجم - دومينيك فيشانث (بالفرنسية: Dominique Vivant Denon) (4 يناير 1747 - 27 إبريل 1825م) هو نحات ورسام وكاتب ودبلوماسي وعالم آثار فرنسي، عين من قبل نابليون بونابرت مديراً لمتحف اللوفر في الفترة ما بين 1802 و1815 في أعقاب الحملة الفرنسية على مصر واستطاع في تلك الفترة تنمية مقتنيات المتحف من الآثار التي تمكن من جمعها أثناء حملات نابليون المختلفة.

\*\* المترجم - جوفاني باتيستا بلزوني (Giovanni Battista Belzoni) مواليد بادوفا في 5 نوفمبر 1778 - توفي بنيجيريا في 3 ديسمبر 1823)، مستكشف ومغامر إيطالي. وبفضل هنري سولت الرحالة والآثري والذي كان راعيه الأول بعد ذلك، وصل مصر عام 1815 في الوقت الذي كان فيه هنري سولت الفئصل العام البريطاني في مصر. أراد بلزوني أن يُريَ محمد علي باشا آلة هيدروليكية من اختراعه لرفع مياه النيل. ورغم نجاح تجربة هذا المحرك، إلا أن التصميم لم يُثر اهتمام محمد علي. فعزم بلزوني على مواصلة ترحاله. وبناءً على توصية المستشرق يوهان لودفيش بوركههارت، بعثه هنري سولت إلى معبد الرمسسيوم في طيبة، حيث

نقل بمهارة فائقة - مستخدماً أسلوب قدماء المصريين - التمثال النصفي لرمسيس الثاني، الذي كان يسمى «ممنون الصغير» وشحنه إلى انكلترا، ولا يزال التمثال من أبرز معروضات المتحف البريطاني. ولم يكن محمد علي واعياً لقيمة تلك الآثار التي هُزئت خارج مصر. قام بتحقيقات في معبد إدفو، وزار جزيرتي الفنتين وفيلة، وأزال الرمال التي طمرت معبد أبو سمبل (1817)، وقام بحفريات في الكرنك، وفتح مقبرة سيتي الأول (لا تزال تعرف أحياناً بقبر بلزوني). وكان أول من نقب في الهرم الثاني بالجيزة، وأول أوروبي في العصر الحديث يزور الواحة البحيرة. كما قام بتحديد أطلال برنيس على البحر الأحمر.

258 المترجم - النفاقيات infusorians (النفاقيات اللاتينية) وتطور المواد النباتية في النفاقيات، على سبيل المثال كائن أحادي الخلية ويعرف أيضاً باسم كائن وحيد الخلية هو كائن حي يتكون من خلية واحدة فقط، على عكس الكائنات المتعددة الخلايا والتي تتكون من أكثر من خلية المجموعات الرئيسية من الكائنات الحية وحيدة الخلية هي البكتيريا، البكتيريا القديمة، الأوليات، والطحالب وحيدة الخلية والفطريات وحيدة الخلية. الكائنات الحية وحيدة الخلية تنقسم إلى فئتين عامتين: - الكائنات الحية بدائيات النوى - الكائنات الحية حقيقيات النوى. ويعتقد أن الكائنات الحية وحيدة الخلية من أقدم أشكال الحياة، مثل الخلايا الأولية المبكرة التي ربما نشأت منذ ما يقارب 3.8 إلى 4 مليار سنة مضت. وسط العيش: بصفة عامة، المتعضية وحيدة الخلية هي مجهرية (لا يمكن رؤيتها بالعين المجردة)، كما تتمركز في كل الأماكن ولها قابلية العيش في كل الأوساط خاصة تلك المساحات الغير مطهرة أو بالأحرى العكرة. أمثلة لبعض الكائنات الوحيدة الخلية: هناك العديد من أنواع الكائنات وحيدة الخلية على غرار: إشريكية قولونية وهي بكتيريا عادية معاشية، أي أنها تقوم بعلاقات مع باقي الكائنات قائمة على الاستفادة من الطرفين معا وليس التطفل، تعيش في الجهاز التنفسي الخاص بالثدييات وأحياناً تكون ممرضة. مكورة عنقودية ذهبية وهي أيضاً بكتيريا معاشية، عادة ما تعيش على جلد الإنسان أو جوف الأنف، كما أنها تسبب ما يعرف بعدوى المستشفيات أو الأخماج المشقوقة: البراسيوم، المتصورة المنجلية وهي المسبب الرئيسي للملاريا. فطريات الخميرة وتستهلك في المخبزة وذلك نظراً لوجودها في الخميرة وغير ذلك من مجالات الاستعمال كما توجد أيضاً كائنات وحيدة الخلية كبيرة الحجم (ثرى بالعين المجردة) على غرار: لؤلؤة الكريت النامية، وتعتبر من أكبر الباكتريرات المعروفة، حيث يصل قطرها لـ 0.75 نانومتر. المصدر ويكيبيديا.

259 السيد ماروتشي من تورينو، (طبيب) الجلد في القاهرة.

260 المترجم - داء دودة غينيا أو داء التنينات أو التنينية (بالإنجليزية: Dracunculiasis) ويسمى أيضاً داء الدودة الغينية أو داء الديدان الدراكونية أو داء ديدان القبيعة أو مرض دودة غينيا (GWD) أو العرق المدني أو دودة المدينة هو عدوى بواسطة دودة غينيا. يصاب الشخص بالعدوى عند شرب الماء الذي يحتوي على براغيث الماء المصابة بـ يرقة دودة غينيا. في البداية لا توجد أعراض. بعد حوالي سنة، ينشأ لدى الشخص إحساس بالتهاب مؤلم كما تشكل الدودة الأنثى بثرة في الجلد، عادةً على الأطراف السفلية. بعد ذلك تخرج الدودة عن طريق الجلد على مدى بضعة أسابيع. خلال هذا الوقت، قد يكون من الصعب على الشخص المشي أو العمل. وإنه من غير المألوف للغاية أن يؤدي هذا المرض إلى الوفاة. لا يوجد أي دواء أو لقاح ضد هذا المرض. قد يمكن إزالة الدودة ببطء على مدى بضعة أسابيع عن طريق لفها على عصا. القرحات التي تسببها الدودة الخارجة قد تصاب بالبكتيريا. قد يستمر الألم لعدة أشهر بعد أن يتم إزالة الدودة. في عام 2013 تم تسجيل 148 حالة مصابة بهذا المرض. وهذا منخفضاً من 3.5 مليون حالة في عام 1986. ويوجد هذا المرض فقط في 4 بلدان في أفريقيا، بانخفاض من 20 بلداً في الثمانينات. البلد الأكثر تضرراً هو جنوب السودان. وسيكون على الأرجح أول مرض طفيلي يتم القضاء عليه. وقد عرف مرض دودة غينيا منذ العصور القديمة. وقد ذكر في بردية ايبرس الطبية المصرية، التي يعود تاريخها إلى 1550 قبل الميلاد. يشتق اسم داء التنينات من اللاتينية «إصابة بالتنانين الصغيرة»، في حين أن اسم «دودة غينيا»

ظهر بعد أن رأى الأوروبيون المرض على ساحل غينيا بـ غرب أفريقيا في القرن السابع عشر. وهناك أنواع مماثلة لدودة غينيا تسبب المرض في الحيوانات الأخرى. وهذه الديدان لا يبدو أنها تصيب البشر. ويصنف على أنه مرض مداري مهمل. المصدر ويكيبيديا.

261 المترجم - فيلاريات (باللاتينية: Filarioidea) هي فصيلة من الديدان الخيطية هي فوق عائلة من الديدان الأسطوانية، الإصابة بالفيلاريات تؤدي إلى داء الفيلاريات. و فيلارين (فيلاريوديا، من فيلوم اللاتينية)، (الديدان الخيطية)، والذي يتضمن عائلتين فيلاريدي و أونشورسسيدي. هي أنواع حية من الطفيليات الداخلية وبعض الأنواع من هذه المجموعات تعتبر كمسببات لمرض الطفيليات في البشر أو في الحيوانات الأليفة، ما يسمى فيلاريوسيس. المرض الطفيلي (بالإنجليزية: Parasitic disease) هو مرض معدٍ يسببه أو ينقله طفيلي يمكن للأمراض الطفيلية أن تصيب جميع الأجسام الحية من النباتات إلى الثدييات. وتسمى دراسة الطفيليات بعلم الطفيليات. المصدر ويكيبيديا.

262 المترجم - الديدان والطفيليات التي تعيش داخل حيوان آخر أو جسم الإنسان.

263 المترجم - قط الزباد هو حيوان ليلي (من الروامس) صغير الجسم، ورشيق، ينتمي إلى الثدييات، موطنه الأصلي هو آسيا الاستوائية و أفريقيا، وخاصة الغابات الاستوائية. يوجد عشرات الفصائل الثديية المختلفة من قط الزباد، معظمها يوجد في جنوب شرق آسيا، وأشهرها هو قط الزباد الأفريقي الذي تحصل منه على المسك المستخدم في العطور. قط الزباد (سواء الذكر أو الأنثى) ينتج عن طريق غدد العجان مادة ذات رائحة نفاذة تسمى الزباد، تستخدم في تثبيت روائح العطور. يتم الحصول على تلك المادة بقتل قط الزباد، أو بسحها من الحيوان دون قتله، أو بتزع غدد العجان التي لديه.

264 المترجم - المرهم الزئبقي، المرهم الزئبقي الرمادي (Unguentum Hydragryi cinereum, Unguentum ne-apolitanum)، هو خليط من 13 أجزاء من شحم الخنزير، 7 أجزاء من ودك لحم الضأن و 10 أجزاء من الزئبق المعدني. أنه يحتوي على أرقى الزئبق ويستخدم على نطاق واسع وخاصة لعلاج التشحيم ضد مرض الزهري والقضاء على الحشرات من جميع الأنواع. المصدر (<http://alexikon.ch/quecksilbersalbe>)

265 مراسلاتي الفلكية المجلد 11 ص 270.

266 المترجم - مدينة تجارية كان معظم قاطنيها مهاجرين من شمال السودان وكردفان، تقع شمال غربي الفاشر، وكانت ينتهي عندها الطرف الجنوبي من درب الأربعين المشهور، ولكنها خربت واندثرت بسبب حروب المهديّة فهجرت وتفرق عنها سكانها.

267 المترجم - كان هذا بالطبع قبل رحلة سليم قبودان من أجل استكشاف منابع النيل الأبيض بين عامي 1839 و1842م، وغيرها من رحلات المستكشفين الأوروبيين اللاحقة. مثل اسبيك وليفنفستون وغيرهما.

268 المترجم - النيل الأزرق (بالأمهرية: ቅባይ) يشكل نسبة (80-85%) من المياه المغذية لنهر النيل، ولكن هذه المياه تصل إليه في الصيف فقط بعد الأمطار الموسمية على هضبة إثيوبيا، بينما لا يشكل في باقي أيام العام نسبة كبيرة حيث تكون المياه فيه ضعيفة أو جافة تقريبا. ينبع هذا النهر من بحيرة تانا الواقعة في مرتفعات إثيوبيا بشرق القارة. بينما يطلق عليه اسم النيل الأزرق في السودان، ففي إثيوبيا يطلق عليه اسم «أبيابا». ويستمر هذا النيل حاملا اسمه السوداني في مسار طوله 1,400 كم (850 ميلا) حتى يلتقي بالفرع الآخر - النيل الأبيض - ليشكلا معا ما يعرف باسم النيل منذ هذه النقطة وحتى المصب في البحر المتوسط. المصدر ويكيبيديا.

269 المترجم - رسمها هكذا: الظهيرة، وفهم منها خطأ أنها تعني منتصف النهار، ولكنها مشتقة حقيقة من الظهر بفتح الطاء كناية عن الارتفاع وليس الظهر بالضم. ومن ذلك قول السودانيين في عاميتهم: الضهرة والضّهاري.. يعنون الأماكن الخلوية المرتفعة والبعيدة عن النهر.

270 المترجم - وهنا أيضاً تخريج خاطئ أو سوء فهم آخر وقع فيه المؤلف، إذ أنه خلط بين الصفة أبيض التي هي لون مياه النهر المعني، وهو النيل الأبيض أو بحر أبيض، وزعمه أنه ربما يكون هذا النهر نفسه منسوباً للعبيد، فهو نيل العبيد أو بحر العبيد كما زعم مخدّلاً بكل تأكيد.

271 راجع تقرير رحلته إلى مروءة المجلد الثالث ص 58.

272 المترجم - سنعرف لاحقاً فقط بالبركة، وهي قرية تقع جنوب مدينة الأبيض، حدثت بالقرب منها معركة شيكان الشهيرة في تاريخ المهديّة في نوفمبر 1883م.

273 المترجم - وليم جورج براون (1768 - 1813 م) هو رحالة إنجليزي. من آثاره: «سياحة في أفريقيا، ومصر، وسورية»، 1799 م المصدر ويكيبيديا.

274 المترجم - لم تكن كوبي عاصمة لدار فور في يوم من الأيام كما زعم المؤلف، وإنما كانت بالأحرى، كبرى المدن التجارية بها.

275 المترجم - هكذا في الأصل ولعله يقصد الدناقلة، ذلك بأن بلدة أب حراز، التي هي قصبة ديار البديرية في كردفان حالياً ومقر زعامتهم التقليدية، كانت فيما يبدو منذ ما قبل التركية، بحسب هذا النص نفسه، مستوطنة زراعية مزدهرة استقر فيها عدد من دنائلة شمال السودان، وأقاموا فيها السواقي والبساتين، ولكنها خربت وهجرها معظم سكانها بسبب حروب المهديّة.

276 المترجم - مسير، بعد المسير، المسافة المقطوعة في 1 ساعة في الخطوة المعتادة (1 كم في 12 دقيقة) = 5 كم. المصدر (<http://www.enzyklo.de/Begriff/Wegstunde>)

277 المترجم - ربما المقصودة هي أم فوزين، وهي قرية تقع غرب كجمر في الطريق المؤدي إلى دار فور، كان يقطنها حمر في السابق.

278 المترجم - *Peträisches Arabien*، بيترايا العربية، (1) (الجزيرة العربية بترايا، جغرافياً)، الجزء الشمالي الغربي من الجزيرة العربية، بما في ذلك الساحل وصولاً إلى اليمن، البتراء، تسمى الآن أرض الحجاز، في سيناء.

279 المترجم - قدم فرنسي = 3/1 m المصدر ويكيبيديا.

280 تقع سيناء جنوب-جنوب غرب الدير على مسافة ثلاثة أرباع الساعة، تقع سانت كاترين جنوب غرب الدير على مسافة ساعة ونصف.

281 في القاهرة، عرضت على بعض القطع الخام من الفلزات الرمادي المشع (Grauspießglanzerz)، التي قيل أنها أحضرت من الجبال في محيط سانت كاترينا؛ أنا لا أعرف الموقع المزعوم لهذا المعدن.

282 المترجم - جيوفاني باتيستا بروكشي (Giovanni Battista Brocchi) (ولد في 18 شباط/فبراير 1772 في باسانو ديل غرابا، في 25 أيلول/سبتمبر 1826م في الخرطوم) كان طبيعياً إيطالياً، مسافر وشاعراً إيطالياً. في عام 1821، تم تعيينه من قبل محمد علي باشا، والي مصر كمدير للمناجم، بعد أن حصل في رحلة عبر كارثنيا، على المعرفة العملية الضرورية، في سبتمبر 1822 سافر إلى الإسكندرية ومن هنا سافر في عامي 1823 و 1824م إلى الحدود الجنوبية للإمبراطورية. في وقت لاحق، عندما قام محمد علي باشا بتمديد سلطته إلى الحبشة وكردفان، شرع بروكشي في بعثة بحثية إلى سلطنة سنار في 3 مارس 1825م. ومع ذلك، سادت الحمى الشديدة، وعندما عاد في يونيو 1826م بعائد منخفض، وصل فقط إلى الخرطوم، حيث في توفي في 25 أيلول سبتمبر 1826م، عن عمر يناهز 54، ربما مات بسبب داء الشيغيلات (بالإنجليزية: Shigellosis) بكتيريا تسبب داء الزحار البكتيري للإنسان نتيجة لتناوله أغذية ملوثة بها (الاسهال مصحوب بالدم في معظم الأحيان). ومرض الشجيلا اساساهو بكتيري حاد يصيب الأمعاء الغليظة والجزء الأخير من الأمعاء

الدقيقة، تسببه عصبيات الشجيلة والتي تضخم الغشاء المخاطي مسببة التهابه والذي قد يمتد إلى جدران الأمعاء. المصدر ويكيبيديا.

283 المترجم - السير ريتشارد فرانسيس برتون (بالإنجليزية: Richard Francis Burton) مستكشف ومستشرق وعسكري ومترجم إنجليزي (ولد في 19 مارس 1821 - توفي في 20 أكتوبر 1890). اشتهر من خلال ترجمته لحكايات ألف ليلة وليلة. طرد برتون من جامعة أكسفورد عام 1842، فانتقل إلى الهند بصفة ملازم أول في الجيش وهناك أخذ مظهر المسلمين وقام بكتابة تقارير عن السوق والتجار، ثم انتقل إلى بلاد العرب وهناك استخدم نفس المظهر الإسلامي وكان ثاني شخص غير مسلم يحج المدينة ومكة في عام 1855 (تذكر المصادر أن الشخص الأول هو فارتيما في عام 1503 م). في عام 1857 قاد برتون حملة مع جون هاننغ سبيك لمعرفة مصدر نهر النيل ولكنه ابتلي بالملاريا فعاد وكان أول أوروبي يصل إلى بحيرة تنجانيقا. رحلاته المتنوعة شملت 43 موضوع ودراسة مثل المورمون، شعب غرب أفريقيا، الأراضي المرتفعة البرازيلية، آيسلندا. وقد تعلم 29 لغة وعدد كبير من اللهجات. المصدر ويكيبيديا.

284 أبلغت عن طريق الخطأ بالمرسلات الفلكية. المجلد السابع ص 531، بأنه في محيط حمام (Far- (Hamm) aun) يجد المرء الكبريت (فرعوني) والبتروليوم، لكن لم يتم العثور على هاتين المادتين إلا في سيتي (Setie) وغمشي (Gimsche).

285 لقد ذكرت في المراسلات الفلكية. المجلد السابع، ص. 526، أنه لا توجد رمال تيتان (titansisensand) على شاطئ البحر في الجزء الشمالي من البحر الأحمر؛ وكان السيد ريتشي من فلورنسا بعد حين قد جعلني أشاهد بعضها والتي وجدها في مخرج وادي غارانديل (Wadi Garandel) على البحر.

286 المترجم - الوُيرَيَات (Hyrax) حيوانات صغيرة بحجم الأرنب وتكتملي الفرو تعود متحجراتها إلى العصر الأيوسيني تنتشر أنواع هذه الرتبة في أفريقيا وشبه جزيرة العرب والحجاز خصيصا. وتعيش في مختلف أنواع البيئات، تضم هذه الرتبة 5 أنواع حية، تملك الويريات غددا ماصة في أخمص قدمها تمكنها من الثبات على الصخور وجذوع الأشجار ولدى الويريات رؤوس قصيرة وأذان صغيرة كما تتميز بأن لديها قاطعين بارزين متباعدين ينموان بشكل مستمر. تعيش الويريات في مستعمرات تضم من 5 إلى 80 فردا داخل الشقوق الصخرية أو حتى جحور الحيوانات الأخرى وتعيش بمعدل متوسط لمدة 10 سنوات ولكن يمكنها أن تعيش حتى 14 سنة. لدى الويريات قدرة صوتية كبيرة الأمر الذي يمكنها من حماية نفسها عن طريق الصراخ والصرير وحتى المهمة. المصدر ويكيبيديا.

287 المترجم - اليربوع (ج: يرابيع) وأحيانا يسمى الجربوع حيوانٌ ثديي يشكل الجزء الأكبر من أعضاء فصيلة اليربوعيات. اليرابيع قوارض صحراوية وثابة نظرا لامتلاكها أرجلا طويلة، وجدت في جميع أنحاء شمال أفريقيا وآسيا شرقا إلى شمال الصين ومنشوريا. فهي تفضل العيش في الصحاري الحارة. عند تعرضها للخطر من قبل الحيوانات المفترسة، يمكن لليرابيع الركض لمسافة 24 كيلومتر في الساعة. بعض الأنواع تكون فريسة بومة أم قويق (Athene noctua) في آسيا الوسطى. معظم أنواع اليرابيع تتمتع بحاسة سمع عالية نظرا لامتلاكها أذانا كبيرة ومهيئة تتيح لها تجنب الوقوع فريسة لهذه الطيور الليلية. دورة حياة اليربوع النموذجية تصل إلى 6 سنوات. تبدو اليرابيع إلى حد ما شبيهة بالكنتغر لوجود العديد من أوجه التشابه كالساقين الخلفيتين الطوليتين، واليدين القصيرتين والذيل الطويل. تنب اليرابيع للتنقل من مكان إلى آخر بنفس الطريقة التي تنتقل بها الكناغر. كبقية الحيوانات الأخرى ثنائية الحركة، تثبتها العظمى، التجويف أسفل الجمجمة، تكون مزاحة نحو الأمام، مما يعزز حركة الساقين. ذيل اليربوع يمكن أن يكون أطول من رأسه وجسمه معا، ومن الشائع أن نرى كتلة من الشعر في نهاية الذيل. ذيل اليربوع يكون مفيدا لتحقيق التوازن عند وثوب الحيوان، وعند جلوسه منتصبا. لون فرو اليربوع عادة ما يكون بلون الرمال، مما يمنحه ميزة مهمة للتخفي. بعض الأنواع لها أذان طويلة كالأرانب والبعض الآخر أذانا قصيرة كالفتران. اليرابيع

حيوانات ليلية. تحتمي اليرابيع من حرارة النهار في جحورها، وتخرج ليلاً بعد انخفاض درجة الحرارة، تحفر اليرابيع جحورها بالقرب من النباتات، لكن في موسم الأمطار تحفر جحورها فوق التلال والهضاب لتجنب خطر الفيضانات. صيفاً تبني اليرابيع سدادات لمداخل جحورها، لمنع دخول الهواء الحار والحيوانات المفترسة، كما يتكهن الباحثون. في معظم الحالات يكون للجحر مخرج طوارئ يؤدي إلى السطح مباشرة، وهذا يسمح لليربوع الهروب بسرعة من الحيوانات المفترسة. لليرابيع عادة 4 أنواع من الجحر، جحر مؤقت نهاري صيفي يستخدم للتغطية أثناء الصيد في ضوء النهار، وجحر مؤقت ثاني يستخدم للصيد ليلاً، وجحرين آخرين دائمين أحدهما صيفي والآخر شتوي. تستخدم اليرابيع الجحر الصيفي بنشاط دائم طوال فصل الصيف وترتي صغارها فيه. فيما تستخدم الجحر الشتوي للسبات في فصل الشتاء. الجحور المؤقتة تكون أقصر من الجحور الدائمة. من المعروف أن اليرابيع حيوانات منفردة لا تعيش في مجاميع، فهي تبني جحورها الخاصة وتبحث عن طعامها بنفسها. ومع ذلك، ففي بعض الأحيان تبني اليرابيع مستعمرات حرة التي توفر دفناً إضافياً عندما يكون البرد في الخارج قارساً. من المعروف أن اليرابيع تتغذى على النباتات، وبعض الأنواع تأكل الغنافس والحشرات الأخرى التي تتواجد بالقرب من بيئتها. لكنها لا تأكل بذور النباتات القاسية. على عكس العضلان فاليرابيع لا تقوم بتخزين غذائها. في العديد من الأنواع تشارك اليرابيع في الحمام الترابي الذي يعد وسيلة للاتصالات الكيميائية بين الحيوانات. كما تستخدم اليرابيع الأصوات والاهتزازات للتواصل فيما بينها. المصدر ويكيبيديا.

288 المترجم - خروف البحر (بالإنجليزية: Manatee) هو حيوان ثديي مائي كبير ويسمى أحياناً بقرة البحر وينتمي إلى مجموعة الثدييات برتبة الخيلاني مثل حيوان الأطوم البحري. توجد ثلاثة أنواع من خروف البحر أو بقر البحر وهي بقر البحر الهندي الغربي، ويعيش في البحر الكاريبي على طول السواحل الشمالية الشرقية لأمريكا الجنوبية، كما يوجد أيضاً في مياه الشواطئ الجنوبية الشرقية للولايات المتحدة الأمريكية. ثم بقر البحر الأمازوني، ويعيش في أنهار الأمازون والأورنوكو، والنوع الثالث هو بقر البحر الإفريقي الذي يعيش في مياه شواطئ غرب أفريقيا. يعد بقر البحر الهندي الغربي والأمازوني من الحيوانات المهددة بالانقراض، وذلك لأنه يتم اصطيادها من أجل اللحم والفرو والزيت. المصدر ويكيبيديا.

289 المترجم - الأطوم (باللاتينية: Dugon) حيوان بحري كبير الحجم من فصيلة الثدييات ويقترّب في شكله من خروف البحر، وهو واحد من أربعة كائنات حية من فصيلة الخيلانيات المائية الآكلة للعشب، وهو من أقرباء حيوان بقر البحر ستيلر (باللاتينية: Hydromalis gigas) الذي استمر صيده حتى انقراض من بحار البسيطة في القرن الثامن عشر، ولأطوم هو الوحيد من فصيلته والذي يجول بحار 37 بلداً في المحيطين الهندي والهادي وكذلك البحار في الشرق الأوسط، إلا أن غالبية الأطوم تعيش في مياه واسعة من شرق إلى غرب أستراليا مروراً بشمالها بين خليجي موريتون والقرش. المصدر ويكيبيديا.

290 المترجم - قطا (الاسم العلمي: Pterocles)، هو جنس من الطيور ينتمي إلى قطويات (فصيلة: Cuculidae). القطويات (باللاتينية: Pteroclididae) هي الفصيلة الباقية الوحيدة من رتبة قطويات الشكل تشمل 16 نوعاً تنتشر في المناطق الخالية من الشجر في العالم القديم مثل البوادي والسهوب في أفريقيا والشرق الأوسط وآسيا الوسطى وشبه جزيرة أيبيريا. تقسم تقليدياً إلى جنسين هما: Syrrhaptes، Syrrhaptes، قطا، Pterocles. المصدر ويكيبيديا.

291 المترجم - الحجل (الاسم العلمي: Perdix) (بالإنجليزية: Partridge) هو طائر من فصيلة التدرجية وهي مصنفة تحت بند طيور العالم القديم المستوطنة، وهي طيور متوسطة الحجم يكون ما بين حجم طائر الدراج وطائر السلوى «السمان» يضع الحجل نحو عشرين بيضة ويبنى عشه على الأرض بين الأحرش والشجيرات، كما يتميز بقلّة طيرانه، ويتراوح طول هذا الطائر حسب نوع السلالة ما بين 24-34 سم. المصدر ويكيبيديا.

- 292 المترجم - القليعي (الاسم العلمي: *Saxicola*) هو طائر ينتمي إلى صائدة الذباب (فصيلة: *Muscicapidae*). المصدر ويكيبيديا.
- 293 المترجم - جنس الشرشور (الاسم العلمي: *Fringilla*) هي مجموعة صغيرة من شرشوريات العالم القديم، والتي هي النوع الوحيد نم أسرة شرشوراوات. الأنواع الأربعة هي: الحسون الظالم (*coelebs Fringilla*). حسون كناريا الكبرى الأثرق (*Fringilla polatzeki*)، حسون تنريفي الأثرق (*Fringilla teydea*)، الشرشور جبلي (*montifringilla Fringilla*). المصدر ويكيبيديا.
- 294 المترجم - الصُّقَر جنس من الطيور الجارحة لأن طعامه يعتمد على اللحوم. يفقس بيض الصقر في أواخر الصيف وتقوم أنثى الصقر باصطياد فرائسها من الطيور المهاجرة في ذلك الوقت لإطعام أفراسها الصغيرة. إذا فقس بيضة من بيض الصقر وكان فرخها ضعيف تركه أمه بدون طعام أو تقوم باطعامه للأفراخ الأخرى القوية. الصقور ذات أنواع عديدة من أهمها الصقر الحر والذي يشتهر بأنواعه (الجرودي والقطامي والحجازي) وصقر شاهين والعوسق والشامي الجير والمغربي والفارسي والبخاري والوكرى. الصقر صياد ماهر جبل على صيد فرائسه ليقنات عليها، الأمر الذي دفع الكثيرين للاستفادة من هذه الميزة لتدريبه على الصيد. يتراوح طول الصقر بين 25 و70 سنتمترًا وبلغ وزنها 2 كيلو غرام، إناث الصقور أكبر من الذكور في جميع الأنواع. تبني الصقور أعشاشها في الشعاب الصخرية أو في الأشجار أو على الأرض وتبني الأعشاش عموماً من العصي لكن بعض الصقور تبني الأعشاش من الأماليد (أغصان صغيرة) والأعشاب ومواد نباتية أخرى. صفار الصقور جميعها بيضاء وضعيفة بدون والديها. عند صيد الصقر فإنه يكون غير معتاد على الأسر، لذلك يقوم الصياد الماهر بتغطية رأسه فقط ورش الماء البارد على صدره ووضعها في مكيف السيارة إن وجد، خشية موته، وسبب موته هو (الخوف من الأسر) حتى يهدأ بعد أيام ثم يقوم بتدريبه على : التدهيل / الصيد.... الخ
- 295 المترجم - الغرشناوات (الاسم العلمي: *Sterninae*) هي أسرة من الطيور تتبع فصيلة النورسية من رتبة الزرقاقيات. المصدر ويكيبيديا.
- 296 المترجم - الضب (الاسم العلمي: *Uromastix*)، ويسمى أيضاً السحلية شوكية الذيل. وهو حيوان ببوض يعيش في الصحراء والبراري، شكله الخارجي يكاد يشبه التمساح أو الديناصور عندما ينتصب. يصل طول الضب إلى 85 سم عندما يتم نموه. ويعتمد الضب على النبات في غذائه وشرابه فهو لا يشرب الماء إلا نادراً. يؤكد البعض بأن هناك فوائد من أكله، وكذلك توجد فائدة من المعالجة بدمه مؤكدة لدى الكثيرين من البدو. يتعرض هذا الحيوان المسالم للكثير من الاعتداءات والأذى في بعض المناطق حيث يتم إيذاؤه وقتله بغرض اللهو والتسلية أو بغرض الأكل والتداوى. الضب جنساً من طائفة الزواحف يتبع أسرة الضباب ضمن فصيلة الجرذونيات التي تتبع رتبة الحرشفيات. وتضم 13 نوعاً، منها: الضب المصري ميكروليبس *microlepis aegyptius Uromastix*: يوجد في مصر، الأردن، العراق، سوريا، وشرق إيران، كما ينتشر في المملكة العربية السعودية كما يتواجد على طول ساحل الخليج العربي. فهذا الضب كما هو واضح أكثر الضبان شيوعاً في السعودية، وهو من الأنواع الكبيرة الذيل على الرغم أنه مستدق في النهاية، إلا أنه اسطواني مفلطح وعريض عند القاعدة، والذيل أقصر من الجسم. توجد حوالي 20 فتحة فخذية وقيل شرجية. الجسم غليظ قوي مفلطح والرأس صغير وغير مدبب. ضب بنتي *benti Uromastix*: ينتشر في اليمن وجنوب المملكة العربية السعودية. *ocellatus Uromastix*: يوجد في مصر وفلسطين وسوريا وينتشر في الشمال الغربي للمملكة العربية السعودية. *phiibyi Uromastix*: يوجد في اليمن ويمتد انتشاره في الجبال الغربية للمملكة العربية السعودية. *thomasi Uromastix*: يوجد في عُمان، وينتشر في الربع الخالي وجنوب شرق الساحل الشرقي للمملكة العربية السعودية. جسم الضب قصير وغليظ يتميز بأطراف جيدة. يوجد في كل طرف خمس أصابع مزودة بمخالب قوية. لون الجسم يميل إلى اللون الرمادي أو البني،

مع وجود تنقيط في الجهة الظهرية بنقط غير منتظمة الشكل بنية اللون، يتغلغل لون أصفر. الرأس مثلث عريض مزود بفكين قويين. الذيل طويل نسبياً ومزود بأشواك قوية، ويتكون الذيل من 21-23 حلقة شوكيه منتظمة الاستدقاق من قاعدة الذيل إلى نهايته بحيث تكون أكبر حلقة عند قاعدة الذيل. المصدر ويكيبيديا.

297 الوزغية أو البرصيات (الاسم العلمي: Gekkonidae) هي فصيلة من الحيوانات تتبع رتبة الحرشفيات من طائفة العطايا الحرشفية. المصدر ويكيبيديا.

298 القرناء أو الأفعى ذات القرون (الاسم العلمي: Cerastes)، هو جنس من الزواحف يتبع فصيلة الأفاعي ضمن رتبة الحرشفيات. حالياً يملك هذا الجنس ثلاثة أنواع حسب نظام المعلومات التصنيفية (ITS)، كما تم وصف بعض الأنواع مؤخراً من قِبل قاعدة بيانات الزواحف. وهي من الأفاعي السامة.

299 المترجم - السمكة الببغائية (الاسم العلمي: Scaridae) فصيلة من حوالي 75 نوعاً من الأسماك التي تعيش حول الشعاب المرجانية في البحار الحارة وشبه الحارة، واتخذت على اسمها من أسنانها الأمامية غير العادية التي تشبه منقار الببغاء. سميت هذه السمكة بهذا الاسم بسبب أسنانها الأمامية المرتبة في مقدمة فمها بحيث تشبه منقار الببغاء، وهي سمكة بحرية تعيش في المياه الدافئة بين الشعاب المرجانية في المحيطات والبحار، و يوجد منها نحو ثمانين نوعاً تتراوح في أحجامها بين 20 سنتيمتراً (الصغير) إلى متر ونصف (العلاق). يتراوح حجم السمكة الببغائية ما بين 10 سم وأكثر من 1،2 م. يوجد منها نحو ثمانين نوعاً. ولها أجسام سمكية تغطيها قشور كبيرة. ومعظم الأسماك الببغائية ساطعة الألوان، كما يغير معظمها لونه أثناء حياته. تتغذى السمكة الببغائية غالباً بالطحالب التي تنحط من الصخور والشعاب بأسنانها القوية. ويتغذى الكثير من الأسماك الببغائية بالأعشاب البحرية التي توجد حول الشعاب المرجانية، وتُرى غالباً في أسراب كبيرة. والسمكة الببغائية الملكة التي تعيش في الأجزاء الحارة من غرب المحيط الأطلسي تسبح أحياناً في مجموعات تتكون من ثلاث أو أربع سمكات أنثى وذكر واحد. وفي الليل يكون الكثير منها نوعاً من الغطاء الرقيق الشفاف الذي يشبه الشرنقة تحيط به نفسها وتقع فيه حتى يسقط ضوء النهار. وبعد هضم المواد الغذائية تخرج الفضلات على شكل رمل، فكل سمكة قادرة على أن تنتج 90 كغم من الرمال سنوياً. المصدر ويكيبيديا.

300 المترجم - الإسقمريّ (يونانية معربة حديثاً) (بالإنجليزية: Mackerel) أو الماكريل هو الاسم الشائع يشمل عدد من الأنواع المختلفة من الأسماك، والغالب، وليس حصراً ينتمي إلى صنف الإسقمريات. ويمكن العثور عليها في كل البحار الاستوائية والمعتدلة. ويعيش معظمهم في البيئة المحيطية لكن بعض الأنواع مثل الماكريل الإسباني يدخل إلى الخلجان ويمكن صيده بالقرب من الجسور والأرصعة. الميزات المشتركة الماكريل هي النحل، والشكل الاسطواني (خلافاً لأسماك التونة التي هي أعمق جسدياً) وحرشف عديدة على جانبي ظهره وبطني ووراء الزعانف الظهرية والشرح.

301 المترجم - الجناحية (الاسم العلمي: Pteria) هي جنس من الحيوانات تتبع فصيلة المحارات الجناحية من رتبة المحاربات الجناحية وأشباهاها.

302 المترجم - الأثل أو الثُضار أو الفارق أو الطرفاء جنس نباتي من الفصيلة الطرفاوية. موطن الأثل الأصلي غرب آسيا واليمن وبلدان حوض المتوسط. تتواجد أشجار الأثل في الأماكن الدافئة ولا تتحمل الصقيع طويلاً. تنتشر جنوبها في الغالب في الأراضي الرطبة بالقرب من المياه والأنهار والأودية. سيقانها يصنع منها الخشب الصلب وأوراقها دقيقة جداً وأزهارها عنقودية وردية. يصنع من السيقان السفن خاصة لأنها متواجدة بالقرب من البحار والوديان، ثمارها تسمى حَبّ الأثل والعذب، وهي لا تؤكل. المصدر ويكيبيديا.

303 المترجم - الهارة هي عملة عثمانية، ضُربت في عهد السلطان مراد الرابع. و«هاره» كلمة أعجمية، بمعنى قطعة أو شقفة. كانت الأقجة الواحدة في عهد السلطان محمد الفاتح تساوي ثلاث بارات، وكذلك في عهد السلطان أحمد الثالث. أبطال التعاون بها سنة 1832 م. المصدر ويكيبيديا.



304 يبدو أن هذا الاسم كان بالفعل لقبيلة عربية في الزمن القديم، وذكرت المزنه في الكتب العبرية كقرع من أحفاد اسماعيل، ابن إبراهيم.

305 بني واصل هو أيضا اسم للعرب على الساحل الغربي سفاجا (أبو شعار) (Abu Shaar) والنيل.

306 هذا الاسم يحمل بعض التشابه مع اسم السكان الأصليين، العمالق (Amalekiter).

المترجم - (يتكون اسم عمليق باللغة العبرية من مقطعين (عم)، و(ليق) ويعني شعب ليق (٥٧، ٧٧)، أما اسم عمالق أو العماليق بالكتب العربية هو مستوى من تسمية عمليق المذكورة بالكتب اليهودية وقد اطلقت النسابة العرب على الكنعانيين والاشوريين وقبائل تدمر وسكان مصر القدماء. وكلمة عمليق أو عملاق في اللغة تعني الطويل، ويبدو أن قبائل عمليق كانت تتميز بشيء من الطول والجسامة، وفي كتب التاريخ العربية عمليق (أو العماليق) ينحدرون من أحفاد «عمليق بن لاوذ بن إرم بن سام بن نوح» وأما في المصادر اليهودية ينتسب عمليق إلى حام و بعض المصادر اليهودية الأخرى تنسب عمليق إلى سام، ومصادر أخرى تقول أن عمليق ابن عم يعقوب (إسرائيل) أي أنهم أمة عبرانية. كان الإسرائيليون يطلقون على قبائل عمليق اسم عمليق نسبة لجدهم عمليق ويطلقون على أنفسهم تسمية بني إسرائيل نسبة لجدهم يعقوب (إسرائيل). ذكرت الكتب اليهودية شعب عمليق عدة مرات وسمتهم باسمهم عمليق وذكرت أسماء بعض زعمائهم ومدنهم، فقد عاصروا دخول وخروج بني إسرائيل من وإلى مصر، واصطدموا معهم في معارك عدة في غزة وسيناء بعد خروجهم من مصر وحسب الكتب اليهودية قتل داود ملكهم جالوت (٧٧، ٧٧). جلبت. المصدر ويكيبيديا).

307 المترجم - (حول القبائل العربية وبطونها المختلفة القاطنة في سيناء ونواحيها، انظر مقال: «إخوة أمام الله: بدو سيناء وراهبان دير سانت كاترين» تأليف عبد الحميد ناصف، النسخة الالكترونية لصحيفة الحياة، 27 أبريل 2018.

308 المترجم - دير سانت كاترين يقع في جنوب سيناء بمصر أسفل جبل كاترين أعلى الجبال في مصر، بالقرب من جبل موسى. ويقال عنه أنه أقدم دير في العالم، يعد مزارا سياحيا كبيرا، حيث تقصده أفواج سياحية من جميع بقاع العالم، وهو معتزل، يديره رئيس الدير وهو أسقف سيناء، والذي لا يخضع لسلطة أية بطريرك أو مجمع مقدس ولكن تربطه علاقات وطيدة مع بطريرك القدس لذلك فإن اسم بطريرك القدس يذكر في القداسات، على الرغم من أن الوصاية على الدير كانت لفترات طويلة للكنيسة الأرثوذكسية الروسية، وراهبان وكهنة الدير من اليونانيين وليسوا عربا أو مصريين، شأنهم شأن أساقفة كنيسة الروم الأرثوذكس في القدس التي يسيطر عليها اليونانيون من عهد طويلة. وأسقف سيناء يدير إلى جانب الدير الكنائس والمزارات المقدسة الموجودة في جنوب سيناء في منطقة الطور وواحة فيران وطرفة. بني الدير بناء على أمر الإمبراطورة هيلين أم الإمبراطور قسطنطين، ولكن الإمبراطور جستنيان هو من قام فعليا بالبناء بين أعوام 545م ليحوي رفات القديسة كاترين التي كانت تعيش في الإسكندرية. تقول القصة أن القديسة كاترين من عائلته أرستقراطية وثنية - ولدت بالإسكندرية 194م وكانت تسمى زوروسيا وكانت مثقفة وجميلة رغها الكل لجمالها ورفضت الجميع وامنت بالمسيحية أثناء اضطهاد الإمبراطور مكسيمينوس واتهمته علنا بقيامه بالتضحيات للاصنام اما هو فقد أمر 50 خطيبا من جميع أنحاء إمبراطوريته لكي يقنعوها ولكن على العكس ما كان ذلك فقد اعتنق هؤلاء المسيحية. وبعد مرور حوالي ثلاث قرون من وفاة كاترينا ظهرت رفاتاها المقدسة في حلم أحد راهبان الدير الذي كان قد اقامه جستنيان فنقلت هذه الرفات ووضعت في هيكل الكنيسة بصندوق رضى بجانب الهيكل الرئيسي وما زال الطيب المنساب من رفات القديسة يشكل أعجوبة دائمة وأصبح الدير يعرف باسمها من القرن الحادي عشر. وتوجد كنيسة بالإسكندرية باسمها. يحتوي الدير على كنيسة تاريخية بها هدايا قديمة من ملوك وأمراء منها ثريات من الفضة وبه بر يقولون عنه أنه بر موسى، كما أنه قد بني حول شجرة يقال أنها شجرة موسى التي اشتعلت بها النيران فاهتدى

إلها موسى ليحكم ربه، ويقولون عنها أنه جرت محاولات لاستزاعها خارج الدير ولكنها باءت بالفشل وأنها لا تنمو في أي مكان آخر خارج الدير. الدير يمثل قطعة من الفن التاريخي المتعدد، فهناك الفسيفساء العربية والأيقونات الروسية واليونانية واللوحات الجدارية الزينية والنقش على الشمع وغيره. كما يحتوي الدير على مكتبة للمخطوطات يقال أنها ثاني أكبر مكتبات المخطوطات بعد الفاتيكان، ونزل للزوار وبرج أثري مميز للأجراس. ويقوم على خدمة الدير بعض أفراد من البدو. إضافة لرفات القديسة كاترين، توجد بالدير (معظمة) تحوي رفات جميع الرهبان الذين عاشوا في الدير ومسموح بالزيارة من الصباح الباكر وحتى الظهر بعد ذلك يغلق أبوابه أمام الزوار ليتفرغ الرهبان لواجباتهم الدينية. يلتزم جميع السياح الغربيين وغيرهم بالاحتشام في الملابس عند دخول الدير، وتتوفر هناك أبواب فضفاضة يرتدئها من أراد من الناس قبل دخولهم الدير. المدخل الوحيد للدير كان باب صغير على ارتفاع 30 قدم، وقد صمم لحماية الدير من الغزاة والدخلاء، حيث كان الناس يرفعون ويدلون بصندوق يحركه نظام من الروافع والبكرات. أما الآن فهناك باب صغير أسفل سور الدير. مسجد الدير- الجدير بالذكر أن هناك مسجد صغير، قام الحاكم بأمر الله وهو أحد حكام مصر في العصر الفاطمي ببنائه داخل الدير حتى يحمي الدير من الهجمات التي كان يتعرض لها الدير من وقت لآخر، على أن البعض وخاصة من المستشرقين يفسرون ذلك على أنه شكل من أشكال فرض السيطرة الإسلامية في ذلك الوقت، كما قام نابليون بونابرت أثناء الحملة الفرنسية على مصر بتقوية السور- الذي يبلغ ارتفاعه من 40-200 قدم - وتعليته وأقام دفاعات بعد شكاوى الرهبان من تعرض الدير لبعض الهجمات. المصدر ويكيبيديا.

309 المترجم - علامة السؤال في النص الأصلي.

310 المترجم - الامبراطور جستينيان الأول (فلافوس بتروس ساباتيوس يوستينيانوس) (482، 483 - 14 نوفمبر 565) كان إمبراطوراً رومانياً شرقياً (بيزنطياً) حكم منذ أغسطس عام 527 حتى وفاته في نوفمبر 565. يشتهر بإصلاحه الرمز القانوني المسعى قانون جستينيان خلال لجنة تريبونيان، والتوسع العسكري للأرض الإمبراطورية أثناء عهده، وزواجه وشراكته مع الإمبراطورة ثيودورا. يعرف أيضاً باسم «الإمبراطور الروماني الأخير». يعتبر قديساً في الكنيسة الأرثوذكسية، ويحيى في الرابع عشر من نوفمبر. وقد تولى الحكم بعد وفاة عمه الامبراطور جستين الأول. بلغت الإمبراطورية البيزنطية أقصى اتساعها في عهد جستينيان الذي حكم ما بين عامي 527 م و565 م. تم استرداد إيطاليا بما فيها روما على يد قائده بلزاروس. كما اتسعت الإمبراطورية بضم أسيا الصغرى (تركيا الحالية) وسورية وشبه جزيرة البلقان وشمالي إفريقيا وفلسطين والساحل الجنوبي لأسبانيا. وقد ساعدت بطوله بلزاروس وبسالته في ميدان القتال على رسم صورة لعهد جستينيان كعصر ذهبي في تاريخ الإمبراطورية البيزنطية. المصدر ويكيبيديا.

311 المترجم - يوسفوس فلافيوس (لغة لاتينية: Josephus Flavius) أو يوسيبوس (لغة يونانية: Ἰωσήφ) أو باسمه العبري الأصلي يوسف بن ماتيتياهو (יוסף בן מתתיהו) (100-38 للميلاد، تقدير) كان أديبا مؤرخا وعسكريا يهودي الدين رومانيا عاش في القرن الأول للميلاد واشتهر بكتبه عن تاريخ منطقة يهودا، والتمرد اليهودي على الإمبراطورية الرومانية والتي تلقي الضوء على الأوضاع والأحداث في فلسطين خلال القرن الأول للميلاد في حين انهيار مملكة يهودا، ظهور الديانة المسيحية والتغيرات الكبيرة في اليهودية بعد فشل التمرد بالرومان ودمار هيكل هيرودس. المصدر ويكيبيديا.

312 المترجم - يوسابايوس القيصر (263—339؟) أصبح اسقف القيصري في 314. وكثيرا ما يشار إليه انه ) أبو التاريخ الكنسي بسبب عمله في تسجيل تاريخ الكنيسة المسيحية في وقت مبكر، لا سيما وقائع التاريخ الكنسي. المصدر ويكيبيديا.

313 بسبب العماليق (Amalekitis) والجبلائي (Gabalane)، يمكن العودة إلى يوسفوس فلافيوس الآثار اليهودية، يمكن العودة إلى المجلد الثالث الفصل 2. المصدر ويكيبيديا.

314 المترجم - التياها هي قبيلة بدوية كبيرة تنتشر في صحراء النقب وفي سيناء في بلاد التياها وفي الأردن وقطاع غزة ومحافظة القاهرة والشرقية الإسمايلية والسويس من مصر. جد التياها (سالم التيهي) جاء مع قومه من قبيلة الخزرج من الأزد من الحجاز أثناء الفتوحات الإسلامية وسكنوا منطقة (التيه) وسط سيناء. لذلك سمو بهذا الاسم. وهناك كثرت ذريتهم وانتشروا حتي سيطروا على قسم كبير من الأراضي المجاورة لهم. من فروع القبيلة: الحوك، العلامات، البدينات، القديرات، الشلايين، الرواشدة، العرور، بنو عامر، الصقيرات، البُنَيَات، الشُنَيَات، التُريكات. في عام 1843م انطلق مؤرخ ومبشر اسكتلندي مع مجموعة صغيرة من القاهرة لاستكشاف الطرق التي عبرها النبي موسى تضمنت مخطط رحلتهم الذهاب إلى دير سانت كاترين وسط سيناء ثم البتراء ثم القدس عن طريق الخليل، في القاهرة استأجروا دليل و47 جمل من بدوي من قبيلة الطورة، أثناء رحلتهم إلى غرب السويس رافقهم الشيخ صالح شيخ قبيلة الطورة الذي كان بيته في وادي الشيخ غرب جبل سيناء، في المنطقة الشمالية الغربية لدير سانت كاترين اوقفت مجموعة كبيرة مسلحة من قبيلة التياها البعثة رافضين السماح لهم بالعبور عبر أراضي التياها، وخلال المفاوضات اتفقوا على السماح لقبيلة الطورة تذهب بالبعثة حتى غزة وعلى أن تقوم قبيلة التياها بتزويد البعثة بـ20 جمل ونقل البعثة إلى البتراء وكان سعر الجمل 220 قرش عثمانى، في طريق العودة لاحظ المؤرخ وجود عظام وهياكل عظمية لجنود حاولوا الوصول لغزة ويذكر ان التياها كانوا محافظين على الصلوات أكثر من مرافقية السابقين وان حدود أرض التياها تنتهي عند وادي عربة، وانه في الطريق انظم لهم أربعة رجال من قبيلة التياها ومعهم قافلة مكونة 40 جمل للتجارة في غزة. في نيسان 1875 الرائد كلود ار الذي كان يعمل لدى جمعية صندوق استكشاف فلسطين وصف ان أرض التياها تشمل 360 كيلو متر مربع شمال بلدة السبع.

315 المترجم - الصندل قارب مسطح القاع، تم تصميمه أساسًا لنقل البضائع الثقيلة عبر الأنهار والقنوات. بعض الصنادل لا تكون ذاتية الحركة ويلزم قطرها أو دفعها بواسطة زورق سحب. كانت صنادل القنوات التي تُسحب بواسطة حيوانات الجر الضخمة على مسار سحب مجاور تتنافس مع السكة الحديد في أوائل فترة الثورة الصناعية ولكنها كانت خارج إطار المنافسة في نقل الأشياء النفيسة نظرًا لما تتميز به السكة الحديد من السرعة الفائقة وانخفاض التكاليف ومرونة المسارات. المصدر ويكيبيديا.

316 المترجم - في الماضي، استُخدم مصطلح «الأخ» في بعض المعاهد الدينية الكاثوليكية للتمييز بين الأعضاء الذين لم يتم ترسيمهم من الأعضاء الذين كانوا رجال دين (كهنة وعلماء دين). هذا المصطلح يعتبر الآن مثيرا للجدل من قبل البعض بسبب تاريخ عدم المساواة بين الإخوان ورجال الدين. فإن مصطلح «الأخ الديني» أو ببساطة «الأخ» يكون مناسبًا عند الإشارة إلى رجل دين متدين ليس كاهنًا أو شماسًا أو نادفًا. يتم رسملة اللقب المهني «Brother» بشكل عام من أجل تمييزه عن الاستخدام العام للمصطلح «الأخ» المرتبط ببيولوجيًا. المصدر ويكيبيديا.

317 المترجم - الانشقاق، في الأمور الدينية، تختلف تهمة الانشقاق عن البدعة، حيث أن جريمة الانشقاق لا تتعلق باختلافات في العقيدة أو المذهب وإنما هو حالة الانقسام نفسها أو محاولة تعزيزها، ولكن كثيرًا ما تنطوي الانشقاقات على اتهامات مشتركة مع البدعة. في تعاليم الكنيسة الرومانية الكاثوليكية، كل ما هو بدعة يعتبر انشقاقًا. ومع ذلك، فقد رسم الباحث المشيخي جيمس الأول مكورد (James I. McCord) (نقلت بموافقة من المطران الأسقفى لفيرجينيا بيتر (Peter Lee)) طريقة للفرقة بينهم، بتعليم: «إذا كان لا بد أن تختار ما بين البدعة والانشقاق فاختر دائمًا البدعة. حيث إنه بالانشقاق، ستمزق وتقسّم جسد المسيح. اختر البدعة في كل مرة». المصدر ويكيبيديا.

318 المترجم - إيلات أو أيلة أو أم الرشراش مدينة وميناء بحري تقع على ساحل خليج العقبة في البحر الأحمر. منذ العام 1516 صارت أم الرشراش ضمن الأراضي العثمانية وتراوحت بين الولاية المصرية او ولايات

جنوب الشام إلى أن استقرت منذ العام 1841 نهائياً خارج ولاية مصر. في العام 1906 وفي الترسيم الإداري النهائي للحدود الشرقية لمصر كانت أم الرشراش خارج أراضي مصر وتتبع جنوب الشام العثماني، لتصير بهذا نهائياً لا تتبع مصر العثمانية والمملكة المصرية ثم الجمهورية المصرية لاحقاً. أقيمت المدينة في 1952، وكانت احتلتها قوة إسرائيلية خلال عملية «عوفيدا»، في 10 مارس 1949. وما زالت بعض المنظمات غير الحكومية في مصر تطالب بها علي أساس أنها «أرض مصرية». في 2006 أنهى وزير الخارجية المصري آنذاك أحمد أبو الغيط الجدل حول ملكية مدينة أم الرشراش بتأكيد على أنها أرض فلسطينية وفقاً لاتفاقية ترسيم الحدود بين بريطانيا والدولة العثمانية في 1906 و1922. في نفس الوقت هو اسم لموقع قديم يذكر في الكتاب المقدس يقع حسب التقديرات على شاطئ خليج العقبة: «وأخذ كل شعب يهوذا عزريا وهو ابن ست عشرة سنة وملكوه عوضاً عن أبيه أمصيا. هو بنى أيلة واستردها ليهوذا بعد اضطجاع الملك مع أبائه.» (سفر الملوك الثاني، 21-22). «في ذلك الوقت أرجع رصين ملك آرام أيلة للآراميين وطرد اليهود من أيلة وجاء الآراميون إلى أيلة وأقاموا هناك إلى هذا اليوم.» (سفر الملوك الثاني، 21-22). وفي النص العبري الأصلي يظهر اسم «أيلة» כִּלְיָה ويُلفظ في العبرية الحديثة «إيلات». المصدر ويكيبيديا.

319 المترجم - المسكيت هي سلاح ناري ذات تجويف أملس يلقم عبر الفوهة وتطلق من الكتف. صممت المسكيت للاستخدام من قبل المشاة. سمي حامل المسكيت بالمسكتير أو المسكتمان. المصدر ويكيبيديا.

320 المترجم - الخزان الأرضي أو الصهريج الأرضي (بالإنجليزية: Cistern ؛ باللاتينية: Cisterna ؛ باليونانية: Κῆστρον) هو وعاء أرضي معزول لحفظ السوائل وخاصة المياه، غالباً ما يتم إنشاؤه لحفظ مياه الأمطار. تتميز هذه الخزانات عن الآبار ببطاناتها العازلة للماء. تختلف سعة الصهاريج الأرضية الحديثة من بضع لترات إلى آلاف الأمتار المكعبة، حيث تشكل بنحو فعال الخزانات المائية. تُعتبر خزانات المياه الأرضية الجيرية المعزولة من مظاهر العصر الحجري الحديث في بلاد الشام، كما هو موجود في رماد ولبوة. كما اعتبرت الصهاريج هي العناصر الأساسية لتقنيات إدارة المياه الناشئة في مجتمعات زراعة الأراضي الجافة بحلول الألف الرابع قبل الميلاد كما في جاوة في شمال شرق لبنان. المصدر ويكيبيديا.

321 المترجم - سرباط الخادم تقع في جنوب غرب شبه جزيرة سيناء بجوار مدينة أبو زنيمة، وتبعد منطقة أبو زنيمة بنحو 80 كيلو متراً عن رأس سدر. أظهرت عمليات التنقيب عن الآثار بواسطة سير فليندرز بيتري عن معسكرات التعدين القديمة بالإضافة إلى معبد حتحور، وهي معبودة مصرية قديمة استعان بها المصريون القدماء لحماية الصحراء سرباط الخادم حيث الطريق إليها بالغ الوعورة، وهي فوق هضبة الصعود إليها صعب من جميع الجهات، الآثار الموجودة بها وكذلك المناجم توجد فوق السطح المنبسط لتلك الهضبة العالية. وقد عثر في هذه المنطقة على تماثيل عديدة تحمل أسماء الملك سنفر من الأسرة الرابعة. والملك منتوحثب الثالث والملك منتوحثب الرابع من ملوك الأسرة الحادية عشر ونقش لكل من سنوسرت الأول واسم أبيه أمنمحات الأول. أما أشهر الآثار في تلك المنطقة فهو معبد حتحور والنقوش السينائية الأخرى التي اكتشف فيها عام 1905 وعرفت فيما بعد باسم النقوش السينائية وهي أصل الأبجديات. المصدر ويكيبيديا.

322 المترجم - تقي الدين المقرئ، مؤرخ مسلم، شيخ المؤرخين العرب «أحمد بن علي المقرئ» المعروف باسم «تقي الدين المقرئ» ولد وتوفي في القاهرة (764 هـ 845 هـ) (1364 م - 1442 م) ممن اهتموا بالتاريخ بكل نواحيه. وجه اهتمامه شطر التاريخ الاجتماعي للشعب المصري وعادات الناس اليومية وتقاليدهم. كما قدم القاهرة القديمة وخططها وأحيائها وتطورها الجغرافي وما حوت من مساجد وبيوت وأسواق ومدارس. قدم لكل ذلك صوراً حية نابضة ممتعة حتى وكأن عباراته قد استحالت شريطاً سينمائياً متتابع المشاهد، كما تناول بعض الظواهر الاقتصادية والاجتماعية الخاص مستخدمها منهجاً شمولياً في معالجتها. ولذا غدت مؤلفاته قبلة للباحثين في آثار مصر الإسلامية وتاريخها وحضارتها المصدر:

<https://www.marefa.org>

323 المترجم - ناقوس، وهو جبل على الطرف الجنوبي لشبه جزيرة سيناء العربية، يمتلك خصوصية أن الرمال الساقطة عليه، والتي تتحرك في اتجاه الريح، تصنع صوتاً رناناً، وهذا هو السبب في أن الجبل يطلق عليه اسم الجبل ناقوس.

(الرمال الموسيقية) وهي عبارة عن سماع أصوات تصدر عن الرمال، وفي تقرير عن الرمال الموسيقية لجبل ناقوس (أحد جبال شبه جزيرة سيناء) يقول الكاتب بالمر الذي كان على رأس لجنة علمية أرسلها الإنجليز للتفتيش في سيناء سنة 1868م في عهد إسماعيل باشا: «تسمع كثيراً من الأصوات الغامضة من الجبل أو منحدر الرمال المسعى جبل ناقوس، فتثير مخاوف البدو الخرافية، وقد زار جبل ناقوس عدد من الجغرافيين والرحالة منذ بدء القرن الحالي -يقصد القرن التاسع عشر- وقد وصفه كلهم باختصار أو إسهاب في تقارير أسفارهم التي نشرت، غير أن التفصيلات التي نشرت لم تكن كافية كي يستخرج منها أهل العلم أي تفسير صحيح لطبيعة ومنتشأ هذه الظاهرة الغربية. وفيما يلي وصف المنطقة عند دراستي لها: يشغل جبل ناقوس مرتفع منحدر من الرمل غير المتناسك، حيث يمكن تحريك الرمل بأقل المؤثرات، إذ أن الرمل نظيف وجاف جداً، ويستقر بزاوية كبيرة حوالي (29.5 درجة) عن الأفقي. فإذا ما تحركت أية كمية متدرجة ببطء إلى أسفل المنحدر، وكأنها سائل لزج، سمعت الظاهرة الصوتية الفريدة التي اشتق منها اسم الجبل. وتبدأ بتأوي عميق مرتفع مذبذب يرتفع تدريجياً إلى زمجرة غير رنانة، ولكنها مرتفعة لدرجة تكاد أن تكون مفزعة عند أعلى نفماتها، ثم تموت تدريجياً إلى أن يتوقف الرمل عن التدحرج. ومن الصعب وصف الصوت بالضبط، فهو ليس في رنين المعادن، وليس في صوت الجرس، وحتى صوت الناقوس لم يصله بعد، وقد يشبه أغلظ نغمات القيثار الهوائية، وقد يقترب أحياناً من صوت بعيد جداً. وقد تأكدت بعد تجارب يومية، أن الرمل السطحي الساخن أكثر قدرة على إحداث الصوت من الطبقات الباردة التي تحته، ويظهر أن الحبيبات الساخنة تتحرك بسرعة أكبر من الباردة... إلخ».....الرحالة والمستكشف والسياسي الشهير جون فيليبي الذي جاب صحاري المملكة العربية السعودية طولاً وعرضاً، والتي جذبت انتباهه ظاهرة الرمال الموسيقية خلال رحلة بداها في أوائل يناير سنة 1932م. وقد وصف فيليبي بوضوح الصلة ما بين أصوات صفير الباخرة وأصوات محركات وأزيز الطائرات بتلك الأصوات التي لها وقع موسيقي عميق ومدش، وبين أصوات انهيار الرمال الرخوة إلى أسفل الصخور المنحدرة في الكثبان. وقد بدأ فيليبي في سبر الصخور وفحصها والمراقبة والاستماع حتى اقتنع أن سبب الصفير هو الاحتكاك الناتج عن حلقة من الرمال تتحرك فوق طبقة أخرى، وإذا تحققت بعض شروط السرعة فإن صوتاً شبيهاً بالصفير ينتج تبعاً لذلك. إذا فتلكت الظاهرة الطبيعية المتمثلة في الأصوات الصادرة من الرمال، والتي عرفت باسم (الرمال الموسيقية) والتي حار في أمرها علماء الطبيعيات لم تتكشف لهم حقايقها إلا في بدايات القرن العشرين وفي البلاد العربية تحديداً، سواء في مصر أو في المملكة العربية السعودية. المصدر (<http://www.arabicmagazine.com/>) arabic/articleDetails.aspx?id=863

324 انظر صحيفة (Morgenblatt)، 9 تشرين الثاني/نوفمبر 1827م

325 المترجم - بطليموس الثاني فيلادلفوس أي محب لأخته (Πτολεμαῖος Φιλάδελφος) باليونانية) أحد الملوك البطالمة وابن الملك بطليموس الأول اعتلى عرش مصر سنة 285 ق.م.. وقد تم اختياره دون إخوته الأكبر منه سناً مما خلق جواً من العداء بينه وبين إخوته الأمر الذي سبب الكثير من الاضطرابات الداخلية والخارجية وقد دفعه ذلك إلى محاربتهم ومحاربة من انضموا إليهم حتى أنه عقد معاهدات مع أعدائه للتغلب عليهم فعقد معاهدة مع روما سنة 273 ق.م. اعتلى بطليموس الثاني عرش مصر في عام 284 قبل الميلاد، وحكم مع والده حتى عام 283 ق م، ثم انفرد بالحكم. قام بغزو ليبيا عندما حاول أخوه ماجاس الاستقلال عن مصر وقد تمكن من السيطرة على سوريا حتى بحر إيجة بالإضافة إلى بعض جزر اليونان. وقد كان الأسطول البحري المصري من أقوى الأساطيل البحرية في ذلك الوقت إلا أنه انهزم بهذا الأسطول

سنة 257 ق.م أمام ملك مقدونيا أنتيجونوس وقد قد على إثر تلك المعركة السيطرة على بعض أقاليم سورية والجزر اليونانية. اشتهرت فترة حكمه بالحروب شبه المستمرة وقد حاول وضع نهاية لهذه الحروب في آخر فترة عمره بأن زوج ابنته لأنطيوخوس حاكم سوريا. كان لديه العديد من الطموحات بأن يجعل الإسكندرية من المدن الشهيرة من الناحيتين الفنية والتجارية. فأجرى الكثير من التحسينات على ميناء الإسكندرية وأن يرجع لمصر مجددا. وقرر إنشاء فنار الإسكندرية لإرشاد السفن وكانت أول منارة في العالم والتي تعد من عجائب الدنيا السبع القديمة. بنى بطليموس الثاني منارة الإسكندرية وكانت تسمى فاروس «Pharos»، موقعها كان على طرف شبه جزيرة فاروس وهي المكان الحالي لقلعة قايتباي في المدينة. تعتبر أول منارة في العالم أقامها سوسترات في عهد «بطليموس الثاني» عام 280 ق.م وترتفع 120 مترا ودمرت فيما بعد في زلزال عنيف ضرب الإسكندرية عام 1303 م. بلغت الإسكندرية في عصره أوج عظمتها، ف بجانب فنار الإسكندرية، ازدهرت دار العلم التي حرص بطليموس الثاني على أن يجلب لها العلماء والفلاسفة من كافة أرجاء العالم. كما حظيت مكتبة الإسكندرية باهتمام بالغ. وجرى تزويدها بالكتب من كافة أرجاء المعمورة ولم يكتف علماء الإسكندرية بتجميع الكتب فحسب: بل نشطت حركة ترجمة الكتب غير اليونانية، ومن أشهر ما تم ترجمته في عصر بطليموس الثاني (فيلا دلفوس)، التوراة وهي الترجمة المعروفة باسم الترجمة السبعينية. وإلى جانب ذلك فقد حرص الملك على إقامة حديقة للحيوان، وضع فيها كل ما هو غريب من الطيور والحيوانات، وهي أمور تعكس حب فيلا دلفوس للعلم، وعلى وجه الخصوص علم الجغرافيا والتاريخ الطبيعي. المصدر:

<https://www.marefa.org>

مصدر آخر «في عهده أحكمت مصر قبضتها على ممتلكاتها في البحر الإيحي. وفي الحرب السورية الأولى (276-272 ق.م) احتل عدة مناطق من سورية وآسيا الصغرى، وأنهى الحرب مع السلوقيين بتزويج ابنته برنيكي بأنطيوخوس الثاني سنة 252 ق.م. أبدى اهتماماً ملحوظاً في حياته بمناطق إفريقيا الشرقية وشبه الجزيرة العربية وزودها بحاميات لضمان مراكز التجارة العالمية لصلحة دولته. وتنسب إليه معظم النظم المالية وبناء منارة الإسكندرية ودار العلم (الموسيون) والمكتبة الشهيرة وغير ذلك من المنشآت الاقتصادية. (https://www.marefa.org)

326 المترجم - في العصر البطلمي نشأ ميناء جديد على الرأس الجديد لخليج السويس، يسمى «أرسينوي أن» أو «كليوباتريس»، في العصر البطلمي، وكان هذا الميناء ناحية «السيرابيوم»، التي تقع شمال البحيرات المرة. ثم استمر انحسار خليج السويس نحو الجنوب، مرة أخرى، وانفصلت البحيرات المرة عن الخليج، فنشأ ميناء البحر الأحمر الجديد، الذي سُمي كليزما، في العصر الروماني، وهو الذي حرف العرب اسمه إلى القلزم، وسموا به، كذلك، البحر الأحمر. وفي القرن العاشر الميلادي، نشأت ضاحية جديدة جنوبي «القلزم» سميت بـ«السويس». ما لبث أن ضُمَّت إليها «القلزم» القديمة، وحلت محلها، وأصبحت ميناء مصر على البحر الأحمر. فالسويس الحديثة هي سليل «القلزم» أو «كليزما» البيزنطية، و«كليزما» وريثة «أرسينوي» البطلمية. و«أرسينوي»، هي الأخرى، وريثة «هيروبوليس» أو «سيكوت» الفرعونية. المصدر ويكيبيديا.

327 المترجم - البرزخ في الجغرافيا، حاجز بين محيطين مائين وهو عبارة عن شريط ضيق من اليابسة يحاط من الجهتين بالماء وغالبا ما يصل كتلتين يابستين ذواتا حجم كبير نسبيا ببعضهما. يعد البرزخ مثلا طبيعيا على عكس المضيق إذ أن المضيق هو قناة مائية ضيقة تصل مسطحين مائين كبيرين ببعضهما. يتم عادة اختيار البرزخ لبناء القنوات المائية كقناة بنما. أما لغويا، فالبرزخ هو ما بين كل شيئين، أو الحاجز بين الشئين، كما يطلق عليه اسم المضيق. برزخ بنما وهو أشهر برازخ العالم ويصل أمريكا الشمالية بأمريكا الجنوبية. مضيق هرمز، مضيق باب المندب، مضيق جبل طارق. المصدر ويكيبيديا.

328 المترجم - المولىح هي قرية سعودية تابعة لإمارة منطقة تبوك. تقع على ساحل البحر الأحمر من الشمال

لمدينة ضبا والتي تبعد عنها قرابة 40 كيلومتر. كانت قديماً مدينة وميناء هاماً على ساحل البحر الأحمر، حيث كان يمر بها الحجاج القادمين من بلاد الشام ومصر وتصرف لهم المؤونة من وكيل القلعة. تضم مجموعة من المنازل القديمة ومسجد وقلعة حربية، كانت في الأصل برجاً بناء المالِك، وفي عصر الدولة العثمانية تم تحويل البرج إلى قلعة وذلك في عام 968 هـ خلال حكم السلطان سليمان القانوني. دمرت القلعة بواسطة بارجة إنجليزية خلال الحرب العالمية الأولى المصدر ويكيبيديا.

329 المترجم - مقنا مدينة ساحلية تقع على خليج العقبة في منطقة تبوك السعودية. وتبعد قرية مقنا أو كما تسمى بمقنا عن محافظة البدع ما يقارب 28 كم وتبعد عن تبوك 235 كم. وتشتهر بمناظرها الخلابة ووجود عيني مياه بها وهي عين مومى «وشمالها ب 20 كيلو عين طيب اسم». كما تمتاز بكثرة وجود أشجار النخيل والفاوكا والمنقا والليمون وكذلك مناظرها البحرية الخلابة الغنية بالأحياء البحرية والشعب المرجانية التي قل ما تتواجد في أي مكان آخر في العالم. يقال ان النبي صلى الله عليه وسلم بايع أهل تبوك بها في غزوة تبوك. المصدر ويكيبيديا.

330 المترجم - قبيلة الحويطات: قبيلة عربية، تنتشر في شمال المملكة العربية السعودية والأردن وسيناء في مصر وفلسطين.

331 المترجم - نسب قبيلة المساعيد لما تواتر عن أجدادهم ان قبيلة المساعيد من نسل هانئ بن مسعود الشيباني الذي هزم الفرس في أواخر العصر الجاهلي واكد على ذلك شيخ المساعيد القدامى وهم الشيخ سليم بن حسن الأمير المسعودي والشيخ سالم بن حسين الأمير المسعودي والشيخ حسين بن عقيل الأمير المسعودي والشيخ ابراهيم بن سلى الأمير المسعودي وهؤلاء من فرع الامراء والشيخ عيد بن غنام آل راشد المسعودي والشيخ حسين بن غنّام ال راشد المسعودي والشيخ صقر بن سالم ال راشد المسعودي وهؤلاء من فرع الرواشدة والشيخ سلامة بن سعيد ال عهور والشيخ الشهيد حسين بن مسلم ال عهور وهؤلاء من فرع العواهر والشيخ حمد بن سليمان والشيخ محمد حمد بن سليمان ال أدغيم وهؤلاء من فرع الأدغيمات والحاج نمر بن عيد بن عيادة آل مرید والحاج سليمان بن عيد آل مرید وهؤلاء من فرع المرابدة وهؤلاء الشيوخ رحمة الله عليهم جميعا ومن بعدهم الشيخ سعيد بن سالم شيخ مشايخ قبيلة المساعيد. واكد العديد من الباحثين على ان قبيلة المساعيد تعود بنسبها إلى بنى شيبان من بكر بن وائل من ربيعة العدنانية. المصدر (http://de.blogspot.almsa3ed/03/2014/post-blog/7638.html)

332 المترجم - الحميريون قبائل سبئية كانت تقطن في إب وكانوا متحالفين مع قبائل مملكة قتبان (حلفاً) وفق نصوص المسند فهم من أبناء الإله عم رغم أن الحميريين لم يثيروا لهذا الإله في كتاباتهم. ذكرهم اليونان بأنهم شعب كثير العدد وعلى صلات حسنة بالإمبراطورية الرومانية وعاصمتهم «سفار» (ظفار يريم). موطنهم مدينة ظفار يريم في محافظة إب حالياً وقد سماهم السبئيون «ذو ريدان» أي أنهم كانوا أذواء على مغلاف أو حصن ريدان وكانوا حلفاء مملكة قتبان كتابات الإخباريين والنسابة، وهي كتابات يجب أن تقرأ بحذر شديد ذكرت «حميراً» وأن اسمه الحقيقي كان «العرنج» ولكن لارتدائه حلة حمراء سُمي بحمير وخرافات مشابهة أنه ابن لسبأ وأول من تتوج بالذهب وعاش ثلاثمائة سنة وماشابهها من أقوال لا دليل ولا سند يدعمها على الإطلاق فكتابات النسابة وأهل الأخبار إن جانب كيد الصواب أو اقتربت منه، فإن ذاكرة من نقلوا عنهم لا تتجاوز القرن السادس الميلادي بينما أول ظهور للحميريين حسب المكتشف من نصوص المسند يعود إلى أواخر القرن الخامس قبل الميلاد لذلك لا يمكن الاعتماد على كتاباتهم فلا هم نقلوا من مصادر مدونة ولا كلفوا أنفسهم بقراءة نصوص المسند أو حتى كتابات اليونانيين والبيزنطة قد زعموا أن حميراً اسم علم من الأعلام وأنه ابن «سبأ بن يشجب بن يعرب بن قحطان» وبتماذي بعضهم فيصل سلسلة النسب المزعومة إلى الشخصية التوراتية آدم فسلسلة الأنساب العربية ظهرت بعد الإسلام والغالب عند باحثي العصر الحديث أنها أسطورية وخرافية. وصف المؤرخون المسلمون الملوك الحميريين بال«تباغة»

وإدعوا أن «تُبْع» كان لقهم والحقيقة أنه لم تُكتشف كتابة واحدة يشير فيها الحميريون إلى ملوكهم بهذا اللفظ بل كانوا يستعملون لفظة «ملك» وأقرب كلمة لها في النصوص القديمة هي كلمة «ذي بتع» ويبدو أن من الإخباريين من كان على دراية بها فحرفها إلى «تبع» وعلى كل حال ف«ذي بتع» في نصوص خط المسند تشير إلى جزء من قبيلة همدان لا الحميريين وقد حصر جميع المؤرخين المسلمين الملك في اليمن القديم للحميريين ومرد ذلك أن حمير كانت آخر مملكة يمنية «جاهلية». المصدر ويكيبيديا.

333 المترجم - أولريش ياسبرزيتسن (Ulrich Jasper Seetzen) (1767 - 1811 م) هو مستشرق ورحالة ألماني. سافر إلى مصر والحجاز واليمن. كما تعرف إلى همر بورجشتال في استانبول عام 1802 م. من أهم آثاره «أشعار في سوريا وفلسطين وبلاد ما وراء الأردن، وبلاد العرب Arabia Petraea ومصر السفلى». نشر في برلين، 1854 م.

334 المترجم - قلعة موليج هي قلعة تاريخية ضخمة تقع بالقرب من قرية المويلج التي تتبع محافظة ضباء التابعة لمنطقة تبوك. كانت سابقاً إحدى المحطات الرئيسية لطريق الحج الساحلي وبوابة من بوابات الشمال في العصور الإسلامية المتأخرة وبنيت في عهد السلطان سليمان القانوني سنة 968 هـ، وقد عمرت 400 عام ويعتبرها بعض المؤرخين من أكبر القلاع بالمملكة العربية السعودية. تقع على شاطئ الساحل الشرقي للبحر الأحمر في موقع يكثر فيه أشجار النخيل وبالقرب من قرية المويلج الواقعة شمال مدينة ضباء وتبعد عنها 45 كم وعن مدينة تبوك 199 كم ويبعد عنها جبل شار بحوالي 20 كم، وأقرب موقع أثري لها هو قلعة ضباء (قلعة الملك عبدالعزيز) و قلعة الأثلم. بنيت في موقع مرتفع يوفر لها الاستطلاع من جميع الجهات، وتتكون من أربعة أبراج كل برج نصف قطره خمسة أمتار تقريباً، وجُهر سطحه العلوي بفتحات سبع في كل برج للمدافع، ويقع بين كل برج وآخر على طول السور نوافذ صغيرة للبنادق، والمسافة بين كل نافذة وأخرى حوالي متر تقريباً، ويوجد بداخلها ما يقارب سبعين غرفة، بالإضافة إلى المسجد والبنر والمخازن الأخرى. وفي أعلى المدخل الرئيسي كان يوجد نقش تأسيسي لقلعة المويلج (أمر بإنشاء هذه القلعة الشريفة مولانا السلطان سليمان شاه بن السلطان سليم خان بن السلطان بايزيد بن عثمان خلد الله ملكه وثبت قواعد دولته بمحمد وآله وسلم وتاريخه في المصراع الأخير من البيتين:

### حصار تعمیر بادشاه مرحباً بالعاكفين وأبشروا بخير اثار فيه أمن الخافين

بنيت في العهد المملوكي كأبراج فقط وبنيت بشكلها المعهود في عهد سليمان القانوني عام 968 هـ وقيل عام 969 هـ لتأمين طريق الحجاج وخدمتهم، خاصة القادمين من مصر. [3] يقول الجزيري (أنه في عصره أمر باشا مصر علي آغا عام 967 هجري ببناء حصار كبير (قلعة) وأسنده إلى الأمير فيت بن عبدالله الداوودي "لحفظ اموال التجار والرعايا وردعا لأهل الفساد والبلايا" ووضع به 47 مدفعاً وحفر بئراً جعلها وقفاً للسلطان العثماني وبئراً أخرى وقفاً له ثم بئر ثالثة إضافة إلى بئرين قبل وجود القلعة بناهما آل ملك فتم خمسة أبار)، [4] وكانت تشرف عليها أسرة المويلج. قلعة المويلج منذ إنشائها سنة 968 هـ تتبع إدارة ولاية مصر التابعة للدولة العثمانية، وبعد استقلال مصر عن الدولة العثمانية حولت القلاع الحجازية من قلم الرونظمة (وهي كلمة فارسية تعني التقويم)، ثم أطلقت أيام حكم أسرة محمد علي باشا في مصر على مكتب الحسابات العامة لقيد الدخل والمنصرف بالمالية في 21 مايو 1885م / 1303هـ نظارة الحربية بما في ذلك قلعة المويلج، وفي سنة 1307هـ/ 1889م تسلمت الدولة العثمانية قلعة المويلج، ثم تلها بقية القلاع الحجازية من الإدارة المصرية؛ لأن مصر لم تكن في حاجة ماسة إلى تلك القلاع التي كانت تنفق عليها من غير جدوى إضافة إلى انشغال مصر بالثورة السودانية بذلك الوقت. وفي عهد الخديوي عباس حلمي الثاني 1310/1333هـ فصلت القلاع الحجازية نهائياً عن إدارة مصر، وقبل إجراء فصل القلاع الحجازية عن الحكومة المصرية سنة 1310هـ وتبعيةها للدولة العثمانية أحس وكيل قلعة المويلج «السيد عبدالرحيم بن محمد» بهذا الانفصال فأرسل خطاباً إلى ابن عمه «عبدالسلام المويلجي» يستفسر عن مصير المويلج فرد



عليه بخطاب يوضح فيه أن الحكومة المصرية قررت فصل المويلج عن مصر، وأنه جرت توصية وإلى الحجاز من قبل الدولة العثمانية على آل المويلجي بالحجاز. وأثناء أحداث الحرب العالمية الأولى تحديداً عام 1331هـ تعرضت القلعة للقصف من قبل بابور إنجليزي بسبب وجود حامية تركية بها، ونتج عنه دمار في الواجهة الشمالية والغربية. رمت قلعة المويلج ثلاث مرات الأول عام 1185هـ وقام بها الشريف السيد مصطفى بن محمد المويلجي وكيل قلعة المويلج في ذلك التاريخ ورممت في المرة الثانية عام 1236هـ الحكومة الخديوية وكان وكيل القلعة في ذلك التاريخ السيد على أحمد الوكيل المويلجي ورممت للمرة الثالثة في عام 1281هـ على عهد الخديوي إسماعيل وكان وكيل قلعة المويلج السيد عبد الرحيم محمد الوكيل المويلجي.

سلمت القلعة للدولة السعودية ضمن إتفاقية تسليم الحجاز بين الملك عبدالعزيز آل سعود والملك الشريف علي بن الحسين في غرة جمادى الآخرة سنة 1344هـ الموافق 17 ديسمبر 1925م في مدينة جدة. المصدر ويكيبيديا.

335 المترجم - بركة الحاج، بحيرة الحجاج، (عربي بركة الحاج) هو حي شمال شرق القاهرة. كانت البحيرة بمثابة نقطة تجمع للحجاج المسلمين من أفريقيا إلى الجزيرة العربية. بركة الحاج عرفت بعدة أسماء منها جب عميرة أو أرض الجب أو بركة الجب أو البركة، وكان العامة يطلقون عليها في العصر المملوكي جب يوسف نسبة إلى سيدنا يوسف عليه السلام، إلا أن الاسم الذي صار علماً عليها هو بركة الحاج لأنها كانت المحطة التي يتجمع فيها الحجاج المسافرون بطريق البر من القاهرة وعند عودتهم منها. تمتعت هذه البركة بأهمية كبيرة في تاريخ مصر الإسلامية بحكم موقعها الاستراتيجي الهام بصفتها أول وآخر منطة للزاهدين والعائدين بطريق الحج والتجارة للحجاز والشام، وكذلك كانت متزهاً كبيراً ومضماراً للرياضة والصيد حتى نهاية العصر العثماني، وقد كانت متزهاً للخلفاء والملوك والولاة طول التاريخ الإسلامي. ذكر المقرري أنها تقع في الجهة البحرية من القاهرة على نحو بريد منها أى أنها تقع شمال القاهرة على مسافة 22 كم. وكان هذه البركة زمن المماليك عبارة عن أرض منخفضة تملأ وقت الفيضان بماء النيل عن طريق الخليج الكبير، وكانت مساحتها 500 فدان وعبرتها 3000 دينار. وهي تتبع اليوم قسم المطرية من القاهرة، وكانت من قبل قرية من قرى شبين القناطر محافظة القليوبية. المصدر ويكيبيديا.

336 المترجم - جيمس مانجلز FRGS, FRS (1786 - 18 نوفمبر 1867) (James Mangles) كان ضابطاً في البحرية الملكية، عالم طبيعة، بستاني وكاتب. خدم خلال الثورة الفرنسية والحرب النابليونية، وترقى إلى رتبة نقيب. شاركه اخواه روبرت وجورج، اهتماماته في البستنة وعلم النبات وجمع النباتات، وقد شارك في الحياة النباتية والبستانية والتجارية في أستراليا الغربية الاستعمارية المبكرة. في عام 1816 غادر مانجلز إنجلترا، مع زميله القديم الكابتن تشارلز ليونارد إيربي، على ما ثبت أنه أطول جولة في أوروبا ومصر وسوريا. المصدر ويكيبيديا الانكليزية.

337 المترجم - التريكليف أو الخشخان هو عنصر معماري من عناصر الإفريز في النظام الدوريبي في العمارة اليونانية والرومانية. مصنوع من حجر ذي شكل صغير مزين بثلاثة أخاديد رأسية (glyphs).

338 المترجم - مَدِين أو المدينين (أصحاب الأيكة)، اسم قِبلَة من العرب القدماء في شمال غرب الجزيرة العربية تقع اثار مساكنهم بالقرب من مدينة البدع التابعة لمنطقة تبوك التي تقع شمال غرب المملكة العربية السعودية، كان أهل مدين رعاة غنم وتجاراً ويفشون في الأوزان ويعبدون شجرة الأيك. [وحسب القرآن بعث الله فهم نبيه شعيب لكي يحثهم على المتاجرة الشريفة فرفضوا أن يسمعو دعوته بان يؤمنوا بالله ويتركوا المعاصي. وقد ذهب إليها نبي الله موسى بعد أن هرب من فرعون. ذكر قوم مدين عدة مرات في الكتب اليهودية بان شعب مدين كانوا يسكنون في النقب ضمن قائمة شعوب تسكن في النقب وسيناء. وذكر أيضاً: ان مدين هو ابن إبراهيم، ان النبي يوسف باعة اخوته إلى المدينين، ان مدين المكان الذي لجأ إليه النبي موسى أربعون سنة في المنفى بعد قتله مصري، أن موسى تزوج إحدى بنات المدينين، ان المدينين

في النقب تحالفوا مع عمليق وقاموا بعدة هجمات على أطراف بني إسرائيل مما أزعج الإسرائيليين كثيراً.  
المصدر ويكيبيديا.

339 المترجم - البوصلة السمتية (azimuth compass) هي أداة مغناطيسية تستخدم لقياس السمات المغناطيسي، زاوية القوس في الأفق بين اتجاه الشمس أو أي جسم سماوي آخر والشمال المغناطيسي. الانحراف المغناطيسي، وهو المقدار الذي يجب من خلاله تعديل قراءة البوصلة. كانت البوصلات السمتية مهمة في الفترة التي سبقت تطور الكرونومترات الموثوقة اللازمة لتحديد موقع السفينة بالضبط من الرصدات الفلكية. المصدر ويكيبيديا الانكليزية.

340 المترجم - جورج أنيسلي (George Annesley) (4 ديسمبر 1770 - 23 يوليو 1844)، "اللورد الثاني من ماونتنوريس (جمعية لندن الملكية لتحسين المعرفة الطبيعية) (بالإنجليزية: Royal Society of London for the Improvement of Natural Knowledge) وتعرف اختصارًا بالجمعية الملكية (Royal Society) هي هيئة تعمل على نشر العلم تم تأسيسها سنة 1660)، نصب باسم فيكونت فالينتينيا بين عامي 1793 و 1816 نبيل وسياسي بريطاني. في عام 1802 عُيِّن هنري سالت سكرتيرًا ورسامًا للبارون جورج أنيسلي، بدأوا في جولة شرقية، سافروا من مينبرفا إلى الهند عبر كيب. استكشف سالت منطقة البحر الأحمر، وفي عام 1805 زار المرتفعات الإثيوبية. عاد إلى إنجلترا في عام 1806. تم استخدام لوحات سالت من الرحلة لتوضيح رحلات اللورد فالنتينا إلى الهند، وسيلان، والبحر الأحمر، والحبيشة ومصر، في السنوات 1802، 1803، 1804، 1805، 1806، تم نشرها في عام 1809 في ثلاثة مجلدات. المصدر ويكيبيديا الانكليزية.

341 على خريطة اللورد فالنتينا (Lord Valentia)، فإن هذا الرعن يقع تحت خط العرض 25° 55'.

342 المترجم - الوجه (Al-Wadschh) هي محافظة تقع على ساحل البحر الأحمر في منطقة تبوك في المملكة العربية السعودية. تقع على بعد (145 كم) إلى الجنوب من محافظة ضباء على ساحل البحر الأحمر وتبعد عن تبوك بمسافة تصل إلى (325 كم) وهي من المدن الساحلية القديمة، ومدينة الوجه تقع على إحدى هضاب الساحل الغربي للبحر الأحمر على خط عرض (26/14) وخط طول (26/27). لمحافظة الوجه ميناء قديم تم استخدامه من قبل البحرية العثمانية من استخدامهم له والزلزل فيه ويوجد بها معمل لتحلية المياه والذي يعتبر الأول من نوعه بالمملكة العربية السعودية وتشتمل أيضًا على مطار داخلي ويمر بها خط الساحل الدولي الذي يربط شمال المملكة بجنوبها ويساهم في مرور الحجاج من الدول التي تحد السعودية من الشمال كسوريا والأردن وكذلك حجاج البر من مصر وشمال أفريقيا وتركيا وغيرها الأمر الذي ساهم في ازدهار المنطقة اقتصادياً وعمرانياً وتضم الوجه أيضاً المدينة القديمة وبها قلعة يعود تاريخها إلى عهد العثمانيين وبها قلعة الزريب المشهورة والتي كانت محطة للحجاج ونقطة للعناصر الأمنية في بداية العهد السعودي وقلعة الوجه التي بنيت في العهد العثماني والمنازل القديمة التي لا زال جزء كبير منها باقياً حتى الآن وأيضاً هناك مسجد الأشراف الذي يطل على البحر والذي تجاوز عمره (250) سنة وجامع البديوي الذي بني عام 1292هـ ومن أسمائها بندر الوجه أو ميناء الحسن، وفي قواميس اللغة العربية نجد أن كلمة الوجه لها عدة معان منها ما يعنى القليل من الماء وكذلك تأتي بمعنى الماء العذب الصبيب وأيضاً تأتي بمعنى مهمل الوادي ولعل وجود الماء على سطح الأرض عند مكان يسمى قلعة الزريب يدعم هذا القول وكان هذا المهمل إحدى المحطات الرئيسة على طريق الحج في العصر العباسي والفاطمي وبعد عام 667 هـ/ 1268 م أصبح مصدراً مضموناً للماء. المصدر ويكيبيديا.

343 المترجم - خط الزوال السماوي (باللاتينية: meridies) في السماء، هو دائرة عظمى وهمية في القبة السماوية، يمر من النقطة الشمالية في الأفق، عبر القطب السماوي إلى سمت الرأس، عبر النقطة الجنوبية للأفق، وعبر النظيف عمودياً على خط الأفق. والمصطلح اللاتيني يعني «منتصف اليوم» و«جنوب». المصدر ويكيبيديا.

344 المترجم - خيط بحري واحد يساوي 2 يارد، 6 أقدام و 72 بوصة وهو 1.8288 متر.

المصدر (/https://sprachlupe.wordpress.com/2012/09/21/knoten-und-faden/)

345 المترجم - الشيميات (الاسم العلمي: Caranx) هو جنس من الأسماك يتبع الفصيلة الشيميات من رتبة شيميات الشكل. واسمه في عمان صيم واحده صيمة. أنواع الشيم: شيم أحمر، شيم أخضر، شيم أزرق، شيم أزرق الزعانف، شيم حزين، شيم حصاني، شيم سنغالي، شيم شاخر، شيم شدي، شيم عريض، شيم عملاق، شيم فيشيري، شيم كلي، شيم مقيد، شيم نحاسي. المصدر ويكيبيديا.

346 المترجم - كروينسر Kreuzer يطلق على الاسم الأساسي لمختلف العملات الصغيرة التي كانت شائعة في جنوب ألمانيا والنمسا وسويسرا. كان الاختصار Kr أو kr أو K أو Xr.

347 المترجم - الأرناؤوط وهو في الأصل اسم يطلق على سكان ألبانيا (بلاد البلقان) والواقعة على بحر الأدرياتيك بعد اليونان، كان ينطق ارناؤودس باللغة اليونانية ثم حور إلى أرناؤوط بالتركية، ومع الفتح العثماني للبلاد العربية هاجر الكثير من أبناء هذه القومية شأنهم شأن الشركس والبوشناق والأبازة إلى أنحاء الإيالات العثمانية وقد استوطنوها واندمجوا مع السكان ولا يزال بعضهم يحتفظون بلقبهم الأرناؤوطي ولذا نجد الاسم في سوريا ولبنان وفلسطين والعراق والأردن ومصر وتونس والجزائر وليبيا. المصدر ويكيبيديا.

348 المترجم - حوالي 12 قدم - كان الحبل عبارة عن وحدة طول استخدمتها العديد من الشعوب. يمكن تفسير وحدة الطول كمقياس بين ذراعي رجل بالغ ممتداً، والتي عادة ما تكون 6 أقدام، أي حوالي 1.80 م. المصدر (https://www.btn-muenzen.de/klafter)

349 المترجم - الكتاب المشار اليه هو Mengin Histoire de l'Egypte sous le gouvernement de Moïse (hammed Aly; v avec notes par M. M. Laüglès et Jomard, Paris 1823) منغين تاريخ مصر تحت حكومة محمد علي؛ مع ملاحظات بقلم M. Laglès و Jomard، باريس، 1823 م.

350 المترجم - دومينغو فرانثيسكو باديا (بالإسبانية: Domingo Francisco Jordi Badía y Leblich) المعروف بلقبه علي باي العباسي (ولد 1 أبريل 1767م، برشلونة - توفي 1818م، دمشق) رحالة وجاسوس ومغامر ومستشرق كتلاني - أسباني. سافر علي باي وكتب في وصف المغرب، وطرابلس، وقبرص، ومصر، والجزيرة العربية، وسوريا، ولبنان، الأردن، وفلسطين، وتركيا خلال الفترة من 1803-1807م. تقمص مظهر وجيه مسلم وذهب إلى مكة لأداء ظاهريا الحج، وشهد غزو الحركة الوهابية على مكة المكرمة سنة 1807م. يعتبر من أشهر الرحالة الجواسيس إلى المغرب خلال القرن التاسع عشر الميلادي. تعلم اللغة العربية وعمل كاتباً من برشلونة، ختن نفسه في لندن على يد طبيب يهودي، ثم اتجه إلى المغرب متنكراً في زي عربي، مدعياً أنه من الشرفاء أحفاد رسول الله، وأنه من مواليد حلب بالشام. وكان هدفه إقناع السلطان المغربي المولى سليمان بن محمد بقبول الحماية الإسبانية، وذلك درءاً لخصومه الطامعين من الفرنسيين والإنجليز، وإذا فشل هذا المخطط فإنه سيلجأ إلى دعم بعض الثوار لإيقاد فتنة داخلية تساعد على إضعاف المغرب وتسهيل احتلاله على الإسبان. وقد كان هذا المخطط مدعوماً من طرف الملك الإسباني كارلوس الرابع، كما أنه فيما بعد عرض مشروع لاحتلال المغرب على نابليون بونابرت، وكان ذلك في 10 مايو سنة 1808م وبتشجيع من الملك كارلوس الرابع المخلوع، لكن نابليون شكك فيه وبعث معه برسالة توصية إلى شقيقه جوزيف بونابرت. الحج: واحدة من الحلقات الأكثر أهمية في رحلة علي باي هي الحج إلى مكة، حيث أصبح بذلك أول إسباني غير مسلم يضع قدمه في هذه الأرض المقدسة، بينما كان أول أوروبي غير مسلم دخل مكة هو الإيطالي لودوفيكو دي فارتيما (الحاج يونس المصري) في عام 1503م، وبعده بسنوات قليلة سيدخل ذلك المكان المقدس البرتغالي بيدرو دا كوفيليا. لكن دومينغو باديا كان الأكثر دقة في وصف الموقع الجغرافي ورسم شكل الأماكن المقدسة، باعتراف من المستكشف الإنجليزي ريتشارد بيرتون. في طريق عودته، توقف في القدس وأماكن بارزة في سوريا، ووصل القسطنطينية في خريف عام 1807م. في 5 أبريل 1810م عين

رئيساً لبلدية قرطبة من قبل جوزيف بونابرت، حيث ادخل زراعة بنجر السكر والقطن والبطاطا، واستمر في منصبه مدة 15 شهراً حتى 14 يوليو 1811م. وفي عام 1816م انتشر مطبوع عمله *Travel of Ali-Bey* ربوع أوروبا، والتي جمعت أسفاره في العالم العربي بين 1803 و1807م، نشرت في مجلدين في إنجلترا وألمانيا وفرنسا. وفاته: سنة 1818م، بعد تغيير اسمه إلى الحاج علي أبو عثمان ذهب إلى دمشق. ورغم مغادرته باريس باسم علي عثمان تم اكتشافه من قبل أجهزة الاستخبارات البريطانية في دمشق ودسوا له السم. بعد دعوة للعشاء من قبل باشا كان احتساء كأس من القهوة آخر لحظاته. من مؤلفاته: رحلات عبر المغرب، ترجمه للعربية الباحث الأديب الدكتور مزوار الإدريسي. المصدر ويكيبيديا.

351 المترجم - الطائف مدينة سعودية تقع في منطقة مكة المكرمة غرب السعودية على المنحدرات الشرقية لجبال السروات على ارتفاع 1700 م فوق سطح البحر، ويزداد الارتفاع كلما اتجهنا نحو الغرب والجنوب ليصل إلى 2500 م، وتقع بين خطي عرض 20-22 درجة، وخطي طول 40-42، ويربطها بمكة المكرمة التي تبعد عنها 68 كم طريقان: الأول عبر جبال كرا واسمه عقبة الهدا، وطوله 68 كم والآخر عن طريق السيل الكبير ويمر بميقات قرن المنازل و يبلغ طوله 90 كم تقريباً. ويتميز موقع الطائف بأنه ملتقى للطرق الرئيسية القادمة من الجنوب والشمال والشرق والغرب. وقد أكسبها ذلك سمعة سياحية وتجارية وزراعية وعسكرية منذ القدم، إضافة إلى أنها أصبحت العاصمة الصيفية الرسمية للدولة. تمتاز الطائف بجوها الجميل. ويقول المقدسي في «أحسن التقاسيم»: «الطائف مدينة شامية الهواء، باردة الماء، كثيرة الفواكه، إذا تأذى ملوك مكة بالحر خرجوا إليها حيث كانت مصيفاً لهم». المصدر ويكيبيديا.

352 المترجم - إبراهيم باشا بن محمد علي باشا بن إبراهيم أغا (1789 - 10 نوفمبر 1848)، الابن الأكبر لوالى مصر محمد علي باشا. نصب كقائم على العرش نيابة عن أبيه من 2 مارس حتى 10 نوفمبر 1848م. قاد حملة عسكرية ضخمة على وسط الجزيرة العربية وقضى على الدولة السعودية الأولى. ثم عين قائداً للجيش ضد ثورة اليونانيين الذين خرجوا على الدولة العثمانية للظفر بالاستقلال، فانزع معاقلهم وأخمد ثورتهم التي ظلت من 1825م ولغاية 1828م، ولكن نزول الجنود الفرنسيين بالمورة أجبره على الجلاء عن اليونان. وحين طمع محمد علي في ممتلكات السلطنة العثمانية بالشام أرسله مع جيش قوي ففتح فلسطين والشام وعبر جبال طوروس حتى وصل إلى «كوتاهيه» وذلك بعامى 1832م و1833م، وحينما تجدد القتال عام 1839م بين المصريين والأتراك انتصر وهزمهم هزيمة ساحقة في معركة نسيب الفاصلة والتي وقعت في يونيو 1839م وغنم أسلحة كثيرة من العثمانيين، ولكن الدول الأوروبية حرمتهم من فتوحه وأجبرته على الجلاء عن جميع الجهات التي كان قد فتحها. يعتبر من أحسن قادة الجيوش في القرن التاسع عشر، وقد حارب وانتصر في شبه الجزيرة العربية ضد عبد الله بن سعود الدرعية، ثم أكمل حربه بكل من السودان واليونان وتركيا وسوريا وفلسطين. وكانت البداية عندما عينه والده قائداً للحملة المصرية ضد الدولة السعودية الأولى والتي جرت بين 1816 و1819، فقضى على حكمهم، وأسر أميرهم عبد الله بن سعود وأرسله لأبيه محمد علي باشا في القاهرة، فأرسله محمد علي إلى الأستانة، فطافوا به في أسواقها ثلاثة أيام ثم قتلوه، فنال إبراهيم باشا من السلطان مكافأة سخية، ونال أبوه محمد علي باشا لقب خان وهو اللقب الذي لم يحظ به سواه.

353 المترجم - الشريف غالب بن مساعد (ت. 1231 هـ = 1816 م) غالب بن مساعد بن سعيد الحسني: من أمراء مكة. ولها بعد وفاة أخيه سرور (سنة 1202 هـ) ونزاعه ابن أخيه (عبد الله ابن سرور) قبض عليه غالب واستتب له الأمر زماناً. في أيامه قوي الإمام سعود. بداية حكم الشريف غالب بن مساعد كانت بعد وفاة أخيه الشريف سرور بن مساعد في العام 1202 هـ 1788م وقد كان الشريف غالباً خارج الحجاز في تجارة له. وفور عودته تسلم مقاليد الأمور ونودي له بالحكم. وقد كان الشريف عبدالمعين أخ غالب الشقيق ممسكاً بمقاليد الأمور في الفترة الإنتقالية بين أخوية غالباً وسروراً. لقد حكم الشريف غالب ما يقارب

من ستة وعشرين سنة مليئة بالحروب والمشاكل وقد حاول درء المشاكل والمفاسد عن ولاية وقد أشهر الشريف غالب قبل حكمة بالتجارة وقد كانت تجارته ممتدة من الهند إلى أوروبا عبر الخليج العربي واليمن ومصر. فقد كان من موردي الهارات والقهوة إلى أوروبا ومن أكبر مالكي وتجار اللؤلؤ في الخليج ولكن حينما توفي الشريف سرور ووضعت أهل مكة الثقة فيه لتولي المسؤولية تخلى عن تجارته ومتابعها وأولها لوكيله الشيخ يوسف قابل في جدة. بعد تكليف الدولة العثمانية لوالي مصر محمد علي باشا بالقضاء على الدولة السعودية الأولى قام بتدبير مؤامرة مع ابنه طوسون باشا للقبض على الشريف غالب بهدف عزله من الأمانة ونفيه وذلك بعد أن أوغل صدر الدولة العثمانية عليه، ولهذا عمل على استصدار فرمان من السلطان لعزل الشريف غالب عن أمانة مكة المكرمة وبالفعل تم عزله ونفيه مع بعض أفراد أسرته إلى جزيرة سالونيك باليونان عام (1814م/ 1229) وهناك توفي الشريف غالب عام (1817 م/ 1233 هـ).. المصدر ويكيبيديا و (<https://www.marefa.org>)

354 المترجم - كوتشينتشينا، الألمانية أيضا Kotschinchina، الفرنسية Cochinchine، الفيتنامية Nam Kỵ، هو اسم قديم لجنوب فيتنام وأجزاء من شرق كمبوديا، بين عامي 1863 و 1954، كان يطلق على المنطقة خاصة بالنسبة للمستعمرة الفرنسية.

355 المترجم - سريلانكا حالياً.

356 المترجم - الغولده الهولندي (بالهولندية: Gulden، نطق هولندي: [ˈɡʏldə(n)] أو ƒ. كان عملة هولندا من القرن 17 إلى 2002 حيث تم استبداله باليورو. بين عامي 1999 و 2002، كان الغيلدر رسمياً «الوحدات الوطنية» لليورو. ومع ذلك، يمكن أن المبالغ المادية فقط في جيلدر، كما لم تكن هناك عملات اليورو المعدنية أو الأوراق النقدية المتاحة. في غولدر الأنتيل الهولندية لا يزال قيد الاستخدام في كوراساو و سينت مارتن (بلدين في مملكة الأراضي المنخفضة)، ولكن هذه العملة يختلف عن الغيلدر الهولندي. في عام 2004، جلدل سورينامي تم استبدال من قبل دولار سورينامي. المصدر ويكيبيديا.

357 المترجم - الزئبق (Quecksilber(I)-chlorid -Kalomel) عنصر كيميائي له الرمز Hg والعدد الذري 80 في الجدول الدوري، وهو سائل فضي، كثافته (13.54 غ/سم<sup>3</sup>)، يتجمد بلون فضي مائل للزرقة يشبه الرصاص في مظهره وذلك عند (-38.9 درجة مئوية)، ويغلي عند (356.9 درجة مئوية). عند إمرار شرارة كهربائية في بخار الزئبق، ينبعث منه وميض مبر، وأشعة فوق بنفسجية. و بالتالي يصبح الزئبق (موصلاً فائقاً) - أي تنعدم مقاومته للتيار الكهربائي ؛ بينما درجة حرارة الصفر المطلق هي (-273.16 درجة مئوية) وهي درجة الحرارة التي تتوقف عندها حركة الجزيئات. إن الصفة غير العادية لحالة التوصيل الفائقة لا تكمن فقط في انعدام مقاومة التيار الكهربائي، وإنما أيضاً في إنتاج مجالات مغناطيسية شديدة بدون استخدام ملفات ذات قلوب حديدية، كما يمكن تخزين الكهرباء بداخلها. ومن مميزات الزئبق انه يتمدد وينكمش حسب درجة الحرارة فيتمدد بالتسخين وينكمش بالتبريد. لا يعرف من الذي اكتشفه ولكنه كان معروفا لدى القدماء المصريين والصينيين والهنود والاعريق والرومان. ولقد سعي في الاساطير الرومانية القديمة (يساعي الالهة السريع). وكلمة الزئبق معرب الفارسية.. سعي أيضا الزاووق، وضرب به المثل في الثقل. وقد ذكره البيروني في كتابه الجماهر في معرفة الجواهر وخصص له قسماً. ولغة يُقال عن الشخص زئبقياً إذا كان كثير التهريب. ان عنصر الزئبق موجود في الطبيعة منذ الازل، تنتجه العمليات الجيولوجية الطبيعية التي تحدث على الارض مثل انفجارات البراكين وعمليات الاحتراق الطبيعية. يترسب الزئبق بعدها في القشرة الارضية وفي قيعان المحيطات. لقد استمرت دورة حياة الزئبق متوازنة إلى ان تدخل الانسان فيها، فبدأ بالبحث عن هذا الفلز النادر في المناجم ليستعمله في الصناعات المختلفة كفصل المعادن. وعندما جاءت محاولات الرومان تحويله إلى ذهب بالفشل، انصرفوا إلى استعماله في الصناعات المختلفة مثل القبعات الجلدية، مصابيح الاضاءة، وحشوات الاسنان. الزئبق والمياه حتى الآن، لم يكتشف العلماء أن جسم الإنسان

يحتاج لأي كمية من الزئبق، بل بالعكس فهو شديد السمية ويتراكم في الدماغ حيث قد يتسبب في تدمير الجهاز العصبي. لذلك ينصح بتجنب ملامسة الزئبق وحمله في اليد وكذلك ينصح بتجنب الاقتراب منه لتفادي استنشاق بخار الزئبق حيث أنه سرع التبخر. ويقدر نصف العمر للزئبق في الدماغ ب 230 يوم وفي بقية الجسم 70 يوماً. يشكل الزئبق أكبر ملوث لمياه المحيطات، البحار، الأنهار، والبحيرات والغريب في الأمر أن جزء كبير من هذا التلوث يأتي من الطبيعة نفسها وليس من المخلفات الصناعية. فسنوياً ينطرح ما يقدره بعض المختصين بين 4000 و 10000 طن من الزئبق في البحار، 40 % منها تقريبا طن من أسباب طبيعية مثل البراكين والنحت الطبيعي للصخور المتضمنة للزئبق والباقي من المخلفات الصناعية وخصوصاً حرق القمامة واستهلاك الفحم الحجري وصنع الاسمنت مثله مثل الماء، يتبخر الزئبق وينتشر مع الهواء وقد يسافر إلى أماكن بعيدة جداً لكنه في النهاية يترسب في البحار والبحيرات وهنا تكمن المشكلة ذلك لأن الأسماك تمتص هذا الفلز ليتخزن في جسمها. المصدر ويكيبيديا.

358 المترجم - The Lateen sail هو عبارة عن شراع يتكون من قطعة قماش على شكل مثلث في ساحة طويلة مثبتة بزاوية على الصاري، وتعمل في اتجاه أمامي وخلفي. يعود تاريخ «الشراع» إلى الملاحه الرومانية، وأصبح الشراع المفضل في زمن الاستكشاف، ويرجع ذلك أساساً إلى أنه يسمح للقارب بالسير «ضد الرياح»، وهو شائع الاستعمال في منطقة البحر الأبيض المتوسط، وأعلى نهر النيل، والأجزاء الشمالية الغربية من المحيط الهندي. يستخدم اليوم في شكل مختلف قليلاً عن السابق وغالباً ما يستعمل على متن قوارب ترفيهية صغيرة، ولكنه لا يزال يستخدم من قبل الصيادين الساحليين في البحر الأبيض المتوسط. المصدر ويكيبيديا الانكليزية.

359 المترجم - بغلة (سفينة) البغلة (تلفظ: ابغله) سفينة شراعية كويتية كبيرة، كانت أساس النقل البحري في الكويت وبعض دول الخليج العربي قبل أن يحل محلها اليوم السفار. تتراوح حمولة البغلة من 120 طن إلى 400 طن. وتشابه البغلة في شكلها وخصائصها «الكوتية» الهندية و«الفنجة» العمانية. المصدر ويكيبيديا.

360 المترجم - الداو سفينة شراعية عربية تقليدية ذات شراع مثلث واحد أو أكثر تستخدم بشكل أساسي على سواحل بحر العرب وشرق أفريقيا ويتكون طاقم الداو من 12 فرد بينما تحمل الأحجام الأكبر من طواقم مكونه من 30 فرد. وخلال القرون الماضية كانت سفن الداو تبحر لرحلات تجارية من شرق أفريقيا حتى سواحل الخليج العربي وهي محملة بالبضائع التجارية توجد أنواع أكبر للدهو مثل البغلة وهي أكبر سفينة تصنع في منطقة الخليج وبإمكانها عبور المحيطات. المصدر ويكيبيديا.

361 المترجم - Kalfatern (أيضاً: Kalfaten، kafr العربية «الأسفلت» و kalafa) هو نشاط في بناء السفن، حيث يتم اغلاق (عزل) طبقات بين ألواح خشبية مع القطر أو القطران أو المطاط.

362 المترجم - سواكن مدينة تقع في شمال شرق السودان، على الساحل الغربي للبحر الأحمر على ارتفاع 66 متر (216.6 قدم) فوق سطح البحر وتبعد عن العاصمة الخرطوم حوالي 642 كيلومتر (398.9 ميلاً) غرباً وعن مدينة بورتسودان 54 كيلومتر (33.5 ميلاً)، وتضم منطقة أثرية تاريخية وكانت سابقاً ميناء السودان الرئيسي. وقد بنيت المدينة القديمة فوق جزيرة مرجانية وتحولت منازلها الآن إلى آثار وأطلال. المصدر ويكيبيديا.

363 المترجم - الإتجارية أو مذهب التجارين أو المركنتيلية (بالإنجليزية: Mercantilism) يعرفها المعجم المنجد في اللغة العربية المعاصرة بأنها «نزعة للمتاجرة من غير اهتمام بأي شيء آخر»، وهي مذهب سياسي-اقتصادي ساد في أوروبا فيما بين بداية القرن السادس عشر ومنتصف القرن الثامن عشر. ونشأ النظام المركنتلي التجاري في أوروبا خلال تقسيم الإقطاعيات لتعزيز ثروة الدولة وزيادة ملكيتها من المعدنين الذهب والفضة عن طريق التنظيم الحكومي الصادر لكامل الاقتصاد الوطني وانتهاء في سياسات تهدف إلى تطوير الزراعة والصناعة وإنشاء الاحتكارات التجارية الخارجية. المصدر ويكيبيديا.

364 المترجم - الطبقة التجارية في جزر الهند الشرقية ؛ إنها تؤمن بتقصص الأرواح، وهي بالتالي لا تأكل اللحم.

تتميز بالإخلاص والأمانة والطبيعة الجيدة، لكن العديد من المسافرين تعرضوا للخيانة من قبلهم: توجد مستوطنات لهم في شبه الجزيرة العربية، بلاد فارس، الصين، بحر قزوين، أو حتى آثار لهم على بحر البلطيق، لذا من الممكن أن تكون من الشعوب المتعلمة اللطيفة، التي وفقا لشهادة القدماء من وسط السكيثيين، هم من نسل هؤلاء الهنود. كانوا مهاجرين. يجب أن يكون المسافر إلى الهند متروكا لهم تمامًا، وقد جعلوا من قيادة المسافرين، مثل جميع المعاملات التجارية، مهنتهم الحصرية، ولا توجد وسيلة للهروب من ذلك. المصدر (<http://www.vollmer-mythologie.de/banienan>)

365 المترجم - (Alexandre de Laborde, vollständig Louis-Joseph-Alexandre, comte de Laborde) ألكساندر دي لابورد، اسمه الكامل لويس جوزيف ألكساندر، كومت دو لابورد، (ولد في 17 أيلول/سبتمبر 1773 في باريس، توفي في 20 تشرين الأول/أكتوبر 1842) كان دبلوماسيا فرنسيا، رحالة، وموظف حكومي، باحث وسياسي.

366 المترجم - وهي التي أخذ منها أيضاً الاسم الآخر القديم للبحر الأحمر.

367 المترجم - اللوحة البويتينغرية (*Tabula Peutingeriana*) هي نسخة من القرن الثالث عشر لخريطة رومانية قديمة تبين الطرق الإمبراطورية العسكرية. تحمل اسم الإنساني وجامع التحف كونراد بويتينغر الذي ورثها عن صديقه كونراد بيكل، أراد بويتينغر نشر هذه الخريطة، لكنه توفي قبل أن يتمكن من ذلك. المصدر ويكيبيديا.

368 المترجم - الوثنية، معتقدات وممارسات تتفق على عبادة الطبيعة. قد تتخذ الوثنية عدة أشكال، منها وحدة الوجود (الإيمان بأن الطبيعة المادية هي الإله)، تعدد الآلهة (الإيمان بأكثر من إله)، مذهب حيوية المادة (الاعتقاد بأن الأشكال المادية في العالم هي الطاقة الإلهية وعبادة الأصنام وتقديسها. تاريخيا، داعي الديانات الإبراهيمية (اليهودية، المسيحية، الإسلام) قد أطلقت المصطلح على الديانات المحلية التي صادفوها خلال انتشارهم. من وثنى القرن العشرين إريك لودندورف، حركة العصر الجديد. العقائد والتقاليد الوثنية هي تعدد الآلهة، حيوية المادة، الثنبا، الكهنوتية. وتعتبر الديانات الثلاث اليهودية والمسيحية والإسلام أن الوثنية قبحا وكل من يسجد للأصنام فهو خالف شريعة دينه. المصدر ويكيبيديا.

369 المترجم - المغاربة هم سكان المغرب يتحدثون اللغة العربية بلهجتها المغربية (الدارجة)، بالإضافة للغة الأمازيغية بلهجتها «تاسوسيت (تاشلحيت)»، «تمازغيت» و «تاريخيت». المصدر ويكيبيديا.

370 المترجم - آغا أو آغا أو آغا من اللغة التركية ويعني سيد أو رئيس وهو لقب مدني وعسكري كان مستعملا في عهد الدولة العثمانية. كان قادة مختلف التشكيلات العسكرية العثمانية يحملون هذا اللقب حيث نجد آغا الانكشارية. وفي تونس في العهد العثماني نجد: آغا القصبة أو آغا باب القصبة وهو كان يتولى مهام قيادة الحامية العسكرية لقلعة قصبة تونس. وكان يعين في هذه المهمة مدى الحياة، وهو الذي يخلف الداي. وهو الذي كان يحتفظ بمفاتيح المدينة ليلا، واستمر هذا التقليد إلى عام 1861، آغا الديوان أو آغا الكرسي يعين لمدة ستة أشهر. \* لقب ملكي كما أنه أيضا كان يطلق علي أكبر قادة الجيش العثماني بمصر وحكام الأقاليم وبالأخص المنحدرين من نسل عثمان وفي مصر يعتبر لقب آغا من الألقاب المعروفة في عائلاتها والتي تعتبر هي أكبر العائلات عددا في مصر وينحدرون من أصول عثمانية تركية ومن المعروف ان الاسرة العلوية لحمد علي باشا تعود لهذا اللقب حيث أنه كان يسمى محمد علي آغا بن إبراهيم آغا وعمه كان يسمى طوسون آغا والد الأمير حسين آغا والأمير عمر آغا حاكم البحيرة سابقا ابن الخديوي عباس حلي الأول والذي استقر بكم حمادة وينحدر من نسلة عائلة الأمير عمر آغا المنتشرة بأرجاء البحيرة والأخص كوم حمادة. المصدر ويكيبيديا.

371 المترجم - مارل، أو رواسب متينة بقوة أيضا marlstone أو marlstone هي صخور رسوبية. مارل لديها شروط منشأ مختلفة جدا. تتشكل عندما يتم ترسب المادة الناعمة (الطين، الطلي) وفي الوقت نفسه الجير

المترسب أو المودع أيضاً. مارل أو مارلستون مكون من كربونات الكالسيوم أو طين غني بالكلس أو طين يحتوي على كميات متغيرة من الطين والطيني. المصدر وكيبيديا الأنكليزية.

372 ورد خطأ تعبير «الحجر الجيري» عن طريق الترجمة في المراسلات الفلكية في المجلد السابع، ص 461.

373 الصخور المرجانية (Madrepora muricata Solander)

374 المترجم - علامة السؤال كما وردت في الأصل.

375 زار هذه الأطلال كل من: هـ سيتزن (H. Seetzen) (1809)، ويوركهارت (Burckhardt) (1812)، ومانجلز و إيربي (Mangels und Irby) (1823)، و كينانت (Kinant) (1828 م) وسافر مع الأخير السيد غراف لابورد (Graf Laborde).

376 المترجم - علامة السؤال كما ورد في الأصل.

377 المترجم - علامة السؤال كما ورد في الأصل.

378 المترجم - لعل المقصودة هي قلعة مُراد التي تُعرف بقلعة العقبة بالأردن أيضاً.

379 في اللوحة رقم 7 أعطيت رسماً تخطيطياً لهذه الأنقاض، والمستمدة من الطبيعة.

380 بعد ست سنوات سيج اللورد لابورد في الطقس الهادئ على سفح النخيل إلى الجزيرة وجد كل ما أبلغت به مسبقاً عن عهود هذه المستوطنة مؤكداً.

381 المترجم - وادي مُراج لبني هلال في تهامة، تنحدر سيوله من اصدار جبل عفف الشرقية، وتنتج إلى الشمال الغربي ثم تستدير إلى الغرب لتصب في وادي غميقة وأخيراً في وادي الليث، وهو وادي شهير من الأودية الكبار، ويشتهر بأشجار الأثل ويعد من أجود الأودية لرعي الغنم، يسيل أذا هطلت الأمطار. وفيه مزارع نخل لبني هلال لآل ابن الشيخ، وفيه آبار وسكنى، والآبار فيه مطمئنة وقريبة من السطح....وفي هذا الوادي سوق في اسفله يتعقد في كل يوم جمعة ويحضره بني هلال ومن جاورهم، ويتعقد قبل صلاة الجمعة ويسعى (سوق الجمعة). تصب مياهه في البحر الأحمر جنوب مدينة الليث. وأعالیه في سفوح عفف الغربية والشمالية وهناك (أي أسفل جبل عفف) على طرف مسيلة صخرة ينبع من تحتها ماء يصب في غدير هناك، وهذا الماء شديد الحرارة دائم الفوران بشكل غير طبيعي، لدرجة ان الرعاة يعملون الشاي من هذا الماء مباشرة. ويعرف هذا النبع ب (المياه الحارة) ويرتاده الكثير من المصابين بالجذام أو الأمراض الجلدية للإستشفاء به فيغرفون الماء بأواني ثم يبرد ويستحم به. وربما نفع بعضهم منقعة يسيرة. بينما لا يجد البعض إلا العناء والمشقة. ومن أدلة شدة حرارته أن شخص سقطت له حذاء (بلاستيك) فيه وعندما أخرجها بواسطة (عود طويل) وجدها قد ساحة وذابت وتغيرت هيئتها. المصدر الصفحة الألكتروني - النسابون العرب (<http://www.alnssabon.com/t32238.html>).

382 رحلات بوركهارت فايمر 1820 ص LXXXVIII.

383 المترجم - الطباشير أو الطباشور (بالإنجليزية: Chalk) صخر رسوبي أبيض ناعم ذو حبيبات دقيقة، وشكل من أشكال الحجر الجيري يتكون من كالكسيت المعدن. والكالكسيت هي كربونات الكالسيوم (CaCO3). تشكلت في ظل الظروف البحرية العميقة من تراكم تدريجي من صفائح الكالكسيت الدقيقة (coccoliths) المكونة من البذيرات الجيرية. ومن الشائع أن نجد عقييدات الصوان مدمجة مع الطباشير. ويمكن أن يشير الطباشير إلى غيرها من المركبات بما فيها سيليكات المغنيسيوم (الطلق) وكبريتات الكالسيوم. المصدر وكيبيديا.

384 المترجم - الأسل (باللاتينية: Juncus) هو جنس من الفصيلة الأسلية يتكون من 250 إلى 300 نوع من النباتات العشبية. موطن أنواع كثيرة منها في الوطن العربي، وتوجد أنواع هذا الجنس في جميع المناطق الرطبة في العالم، لكن نادراً ما يوجد في المناطق الاستوائية. العديد منها تعتبر حشائش في الحدائق والقليل



منها تستعمل كنباتات زينة.

385 المترجم - القيصوب الجنوبي أو القيصوب الأسترالي أو الغاب أو البردي أو البوص نوع نباتي عشبي معمر ينتهي إلى جنس القيصوب من الفصيلة النجيلية واسمه (باللاتينية: *Phragmites australis*). سعي هذا النوع بالجنوبي (باللاتينية: *australis*) نسبة إلى النصف الجنوبي للكرة الأرضية. المصدر ويكيبيديا.

386 المترجم - السدر (الاسم العلمي: *Ziziphus spina-christi*) هو نوع من النباتات يتبع جنس الزفيزف من الفصيلة النبقية. موطن شجرة السدر هو جزيرة العرب وبلاد الشام وعموماً تنتشر زراعته في المناطق الاستوائية وشبه الاستوائية. وقد عرف الإنسان شجرة السدر منذ آلاف السنين. ينتهي السدر إلى الفصيلة النبقية والتي تضم حوالي 58 جنسا منها ثلاثة أجناس رئيسية أهمها جنس الزفيزف الذي يضم السدر والعباب. وتضم الفصيلة حوالي 600 نوع ما بين أشجار وشجيرات ومتسلقات ونادراً أعشاباً تنتشر في جميع مناطق العالم المختلفة. السدر شجرة كثيفة متساقطة الأوراق ومنتشرة ذات جذع متفرع لأفرع متعرجة لونها بني فاتح يصل ارتفاعها من 2 إلى 4 أمتار تقريباً. أوراقها بيضاوية الشكل صغيرة ولها قشرة سمكية. تكون متقابلة على الساق وطول النصل ثلاثة سنتيمترات وهي متعرجة بثلاثة عروق من الناحية السفلى ولها شوكتان أذنينتان إحداهما مستقيمة والأخرى منحنية. تتكون الأزهار في ابط الأوراق بعدد يتراوح بين 10 و15 زهرة. والأزهار صغيرة بيضاء مخضرة اللون، والثمار كرزية غضة مرة الطعم، سوداء عند النضج وفيها 3 - 4 بذور. المصدر ويكيبيديا.

387 المترجم - الاحتجاب في علم الفلك هو أن يحجب جرم سماوي جرماً سماوياً آخر، ويحدث الاحتجاب عندما يمر الجرم السماوي أمام جرم آخر من منظور المراقب. ولا يحدث الاحتجاب بين النجوم بالطبع لأنها ثابتة فهناك خمس كواكب بالإضافة إلى الشمس والقمر هي الأجرام الـ 7 التي الوحيدة التي تحجب أجراماً أخرى أو تحجب بعضها البعض. ولا يمكن أن تحجب هذه الأجرام الـ 7 أي واحد من نجوم السماء بل فقط بعض النجوم التي تتبع كوكبات في منطقة معينة. وذلك لأن جميع هذه الأجرام تتحرك في جزء معين من السماء يسمى «دائرة البروج» فأى كوكبة تمر فيها هذه الأجرام في وقت من السنة تسمى «بالبرج». يوجد 13 برج في السماء لا يمكن أن تحتجب أي نجوم لا تقع في هذه الأبراج وهي: برج الحوت، برج الحمل، برج الثور، برج التوأمن، برج السرطان، برج الأسد، برج العذراء، برج الميزان، برج العقرب، برج الحواء، برج الرامي، برج الجدي، برج الدلو. المصدر ويكيبيديا.

388 المترجم - الأرخبيل (بالفرنسية: Archipel) هو أحد أشكال سطح الأرض والذي يرمز لأي مجموعة متقاربة ومتجاورة من الجزر. تتأصل هذه الكلمة من الكلمة اليونانية: أرخبيل *ἀρχιπέλαγος*، والتي تعني البحر الرئيسي، وهو الاسم التاريخي لبحر إيجه. يعتقد أن التسمية اشتقت من ذلك البحر بالذات لامتلائه بالجزر المتقاربة المتجاورة وأكبر أرخبيل في العالم هو الأرخبيل الأندونيسي. غالباً ما تكون الأرخبيلات بركانية وتتكون غالباً فوق الحيدود البحرية والبقع الساخنة ويتكون بعضها الآخر من التحات (تآكل) أو الترسيب. الجزر ويمكن الاطلاع معزولة في المسطحات المائية أو كبيرة المجاورة كتلة الأرض. على سبيل المثال، اسكتلندا لديها أكثر من 700 الجزر المحيطة بها البر والتي تشكل الأرخبيل. الجزر غالباً ما تكون البركاني، وتشكيل على طول أقواس الجزر الناتجة عن مناطق الاندساس أو النقاط الساخنة، ولكن قد يكون أيضاً نتيجة ل تآكل، الترسيب، وارتفاع اليابسة. حسب المنشأ الجيولوجي، والجزر تشكيل الجزر يمكن أن يشار إليها باسم الجزر المحيطية، شظايا القارية، و الجزر القارية. الجزر المحيطية هي أساساً من أصل بركاني. شظايا القارية تتوافق مع الكتل الأرضية التي فصلت من الكتلة القارية بسبب التهجير التكتونية. أخيراً، ومجموعات من الجزر شكلت تعبير مقربة من سواحل قارة الجزر القارية عندما تشكل جزءاً من نفس الجرف القاري لذلك تتعرض الجزر فقط الجرف القاري. في الوطن العربي 1. سقطرى هي أرخبيل يعني مكون من ست جزر على المحيط الهندي قبالة سواحل القرن الأفريقي بالقرب من خليج عدن، على بعد

350 كم جنوب شبه الجزيرة العربية. يشمل الأرخبيل جزيرة رئيسية وهي سقطرى، وست جزر هي جزيرة سقطرى ودرسة وسمحة وعبد الكوري، وصبال عبد الكوري وصبال سقطرى وسبع جزر صخرية وهي صيرة وردد وعدلة وكرشح وصهر وذاعن ذتل وجالص.2. جزر قرقنة: أرخبيل يقع شرقي البلاد التونسية على مسافة 32.7 كلم من سواحل صفاقس. إداريا الأرخبيل يمثل معتمدية من ولاية صفاقس ويتكون من عشر عمادات وبلدية. يمتد هذا الأرخبيل من الجنوب الغربي إلى الشمال الشرقي على مسافة 40 كلم. ولا يتجاوز عرضه 5 كلم، ويمسح 150 كلم مربع. يتكون أرخبيل قرقنة من جزيرتين رئيسيتين (غربي وشرقي) و12 جزيرة صغيرة: شرمندية، سفنو، الرومدية، الرقادية، لزداد، قرمدى.. يحتوي الأرخبيل على جزيرتين مأهولتين فقط وهما الشرقي والغربي أو مليتة.3. جزر فرسان هي أرخبيل جزر تقع في جنوب البحر الأحمر تابعة لمنطقة جازان جنوب غرب المملكة العربية السعودية، تتكون من عدة جزر أهمها جزيرة فرسان والسقيد وقماح ودمسك وزفاف ودوشك وكيرة و جزيرة سلوية. كما أن فرسان تحتوي على آثار عديدة من أبرزها؛ القلعة العثمانية ومباني غرين ومسجد النجدي ووادي مطر ومزل الرقاعي وبيت الجرمال والكدمي وقلعة لقمان والعرضي. المصدر ويكيبيديا.

389 المترجم - البارومتر أو مقياس الضغط الجوي جهاز لقياس الضغط الجوي. تستخدم مراكز الأرصاد الجوية البارومتر لمعرفة التغيرات في ضغط الهواء. وكثيرا ما تعني هذه التغيرات أن الطقس سيتغير. ويمكن استخدام البارومتر أيضا لقياس الارتفاعات المختلفة حيث يقل الضغط الجوي كلما زاد الارتفاع. اخترع العالم الإيطالي إيفانجليستا توريشلي البارومتر عام 1643 م. وكان جهاز توريشلي يتكون من أنبوب زجاجي طويل وضعه مقلوبا وهو مملوء بالزئبق، في كوب من الزئبق فانخفض عمود الزئبق في الأنبوب، وأصبحت قمته على ارتفاع 76 سم فوق سطح الزئبق الذي في الكوب. وظل الزئبق ثابتا في الأنبوب نتيجة لضغط الهواء على سطح السائل في الكوب. وبذلك أثبت توريشلي أن الضغط الجوي يعادل تقريبا وزن عمود من الزئبق طوله 76 سم. وتقيس البارومترات الحديثة الضغط الجوي بالمليمتر الزئبقي أو بوحدة تسمى البار تنقسم إلى ألف مليار. والبار وحدة ضغط في النظام المتري، ويسجل العلماء معظم قياسات الضغط بالمليبار. فمتوسط الضغط الجوي عند مستوى سطح الأرض 1,013 مليبار، وهو يساوي 760 ملم زئبقي. ولمقارنة قياسات الضغط المأخوذة عند الارتفاعات ودرجات الحرارة المختلفة يُحوّل العلماء هذه القياسات إلى القيمة التي تساوي الصفر المئوي عند سطح البحر. المصدر ويكيبيديا.

390 المترجم - الارتفاع هو مقياس للمسافة الرأسية، لكن يمكن تعريفها بطريقتين تمثلان الاستخدام الشائع. فيمكن استخدام بكلمة «ارتفاع» للدلالة على «طول» شيء ما، أو على أي بُعد رأسي يوجد شيء ما. فمثلاً، «ارتفاع المبنى 50 متراً» أو «ارتفاع الطائرة 10,000 م». في الجيولوجيا، على الرغم من أن استخدام «ارتفاع» يتطلب الإشارة إلى مستوى استدلالي يتم القياس منه، نجد أن غالبية قياسات الارتفاع في عالم الفيزياء تعتمد على مستوى سطح البحر كمرجع صفري يتم القياس منه. عملياً، مستوى سطح البحر تحت كل قارة يجب أن يحسب من قياسات الجاذبية. المصدر ويكيبيديا.

391 المترجم - يقصد جنوب أوروبا غالباً.

392 مجموعة من الكتاب، مخزن الكنوز المشرقية، فيينا 1818م

( Fundgruben des Orients, Autor / Hrsg.: Hammer-Purgstall, Joseph von ; Hammer-Purgstall, Joseph von Verlagsort: Wien | Erscheinungsjahr: 1818 | Verlag: Schmid)

393 المترجم – علامة السؤال وردت في النص الأصلي.

394 المترجم - أكسيد النحاس الثنائي مركب كيميائي له الصيغة CuO، ويكون على شكل مسحوق أسود.

395 المترجم - الزرنيخ عنصر كيميائي له الرمز As والعدد الذري 33 في الجدول الدوري للعناصر. كتلته الذرية

74.922 ويقع في المجموعة الخامسة عشر من الجدول الدوري. يوجد الزرنينخ في مركبات كيميائية عديدة، وأيضاً كعنصر بلّوري نقي، وعادة ما يقترن بالمعادن والكبريت. يعتبر الزرنينخ من أشباه الفلزات، وله تأصل متعدد، لكن الشكل الرمادي هو المهم في مجال الصناعة. عُرف أنه من أشد المواد سميّة، وكثيراً ما استخدم للتخلص من الأعداء وذلك لسهولة الحصول عليه، ويمكن كشفه بسهولة بغض النظر عن محاولة تنظيف الأدوات التي استعملت في عملية تناول الزرنينخ ومناقشته. الاستخدام الأساسي للزرنينخ المعدني في سبائك الرصاص (على سبيل المثال، في بطاريات السيارات والذخائر). الزرنينخ يستعمل بشكل شائع كعامل اشابة في أجهزة أشباه الموصلات الإلكترونية. يستخدم كذلك الزرنينخ ومركباته، لا سيما أكسيد الزرنينخ الثلاثي، في إنتاج المبيدات الحشرية ومنتجات الخشب المعالج، ومبيدات الأعشاب والمبيدات الحشرية. ويعتقد أن أليبرتوس ماغنوس المعروف باسم القديس ألبرت الكبير كان أول من عزل الزرنينخ بشكل صرف حوالي عام 1250م. كان الفراعنة قديماً يستخدمون الزرنينخ في تحنيط الموميا. يقومون بطحن الزرنينخ إلى بودره، ثم يخلطونها مع الماء، وبعد يغسلون فيها الميت. المصدر ويكيبيديا.

396 قمت بنشر هذه النقوش في المراسلات الفلكية، المجلد السابع، صفحة 534.

397 المترجم - يقصد هنا كارستن نيبور.

398 المترجم - كان فينسنسنت إيف بوتن (Vincent-Yves Boutin) (المولود عام 1772 فرنسا - توفي في آب/أغسطس 1815 في سوريا) عقيداً فرنسياً، قام بعدة بعثات تجسسية في شمال أفريقيا، بما في ذلك بعثة في العاصمة الجزائر في عام 1808، قتل في سوريا على يد حشاشين عام 1813 أو 1815. المصدر ويكيبيديا الفرنسية.

399 المترجم - البروبيلايا أو بروبليا أو البروبليا (/li:ə'prɒpiˌa/؛ باليونانية: Προπύλαια) هي بوابة تذكارية علي هيئة العمارة اليونانية. المثال اليوناني التقليدي علي هذا النمط يخدم كمدخل في الأكروبوليس في أثينا. الإحياء اليوناني في بوابة براندنبورغ في برلين و البروبيلايا في ميونخ كلاهما يستحضر الجزء المركزي البروبيلايا الأثينية. المصدر ويكيبيديا.

400 المترجم - السيليا (من اللاتينية الغرفة الصغيرة) أو ناوس (من اليونانية ναός، «المعبد») هي الغرفة الداخلية للمعبد في العمارة الكلاسيكية، أو متجر يواجه الشارع في العمارة الرومانية المحلية، مثل دوموس Domus. معناها للتطويق داخل الجدران قد امتد إلى معاني كثيرة، منها غرفة الناسك أو الراهب، ومنذ القرن السابع عشر في معنى الخلية البيولوجية في النباتات أو الحيوانات، حيث أن الكلمة الإنجليزية (cell) مأخوذة منها. المصدر ويكيبيديا.

401 المترجم - حورس (باليونانية: Ὅρος) هو إله الشمس عند قدماء المصريين.

402 المترجم - أوزيريس إله البعث والحساب وهو رئيس محكمة الموتى عند قدماء المصريين، من آلهة التاسع المقدس الرئيسي في الديانة المصرية القديمة. طبقاً للأسطورة الدينية المصرية القديمة كان أوزيريس أخا لإيزيس ونيفتيس وست، وتزوج من إيزيس. وأبوهما هما جب إله الأرض ونوت إله السماء.

403 في كنوز المشرق، المجلد 5 ص. 417 نشرت رسماً لأحد احجار حجرة الدفن. حقيقة أمر مؤسف جداً أن أسماء الملكين قد تم تدميرهما في هذه الآثار، ولأثني لم اشك في أهمية هذه النقوش، فقد أهملت البحث عن مذكرات (كرونولوجية) زمنية أخرى.

404 المترجم - رياح الخماسين هي رياح جنوبية شرقية فصلية جافة وحارة تأتي من الصحراء الكبرى محملة بآلاف الأطنان من الرمال تصل إلى مصر وبلاد الشام ومنطقة شبه الجزيرة العربي. سميت هذه الرياح بالخماسين لأنها تنشط في فترة خمسين يوم من فصل الربيع خاصة في شهر نيسان/أبريل، الا أنها نادراً ما تهب أكثر من يوم أو يومين في الأسبوع خلال هذه الفترة، تصل سرعة رياح الخماسين إلى 140 كم/س وتؤدي إلى ارتفاع سريع في درجات الحرارة وانخفاض في معدلات الرؤية. تنشأ رياح الخماسين نتيجة منخفضات

جوية تندفع بالاتجاه الشرقي عبر الشواطئ الجنوبية من البحر الأبيض المتوسط أو شمال أفريقيا من شهر فبراير (شباط) إلى يونيو (حزيران). المصدر ويكيبيديا.

405 في دنقلا أتاحت لي فرصة بعد ذلك بعام لمراقبة الهواء المكهرب المصاحب للعواصف العنيفة في أفريقيا؛ كان ذلك أثناء العاصفة التي هبت في تلك المقاطعة في 7 نيسان/أبريل 1823 م. (انظر ص 73 أعلاه). والأدات التي استخدمتها في هذه التحريات كانت المقياس الكهربائي القائم على القش (المقياس الكهربائي القائم على القش، والذي ابتكره فولتا، يتكون من اثنين من خيوط القش المتدلية من حلقتين صغيرتين من الأسلاك الفضية. ترتبط هذه الحلقات بسلك نحاسي قوي ينتهي بزر معدني. المصدر (<http://uni-con-figliacchi>) قد كرس وقته في بافيا من أجل تدريبي لمثل هذا الغرض. (الفيزيائي الإيطالي (مواليد ميلان 1799 - بافيا 1844). خلف أ. فولتا في أستاذية الفيزياء في جامعة بافيا، قام بتجارب على التأثيرات المغناطيسية للتيار (فوق هوية المسائل الكهربائي مع ما يسمى بالسائل الكلفاني، 1814) واكتشف وجود الأكسجين في قاع البحيرات غير المعالجة المصدر ([http://www.sapere.it/enciclopedia/Configlia-\(chi,+Pi%C3%A8tro.html](http://www.sapere.it/enciclopedia/Configlia-(chi,+Pi%C3%A8tro.html))). من أجل منع الغبار والأجزاء الرملية من الهواء من توليد الكهرباء الخاصة بها عندما تصل إلى جدران القارورة الزجاجية، قمت بوضع الشيء نفسه في فانوس زجاجي كبير بحيث يتم عزل قضيب الشفط الخاص بالإلكتروليت تمامًا من خلال الفتحة العلوية للغطاء. كنت أيضًا حريص جدًا على إفراغ هذه الزجاجية بشكل صحيح بعد كل تجربة، وكررت كل ملاحظة ثلاث مرات على الأقل. في المحاولة الأولى، عند الساعة الثامنة صباحاً، بينما كانت تهب الرياح بعنف من الشمال الشمال الغربي، أظهر مقياس الحرارة ستة عشر درجة على مقياس رومير، كانت كهرباء الهواء عند أقصى حد لها؛ تلمس القش مباشرة الجدران الجانبية للزجاجية في كثير من الأحيان مثل شريط الشفط كان عرضياً ثمانية أقدام من الكهرباء السلبية. في الساعة العاشرة، مع دوامة إعصار من نفس المنطقة السماوية ونفس درجة حرارة الهواء، كان الإلكتروليت أظهر 8 درجات فقط، وكان ذلك إيجابياً. بحلول الساعة الثانية عشرة، تقلصت العاصفة إلى حد ما؛ أظهر ميزان الحرارة ثمانية عشر درجة، وقشة الإلكتروليت أربعة درجات سلبية فقط. في وقت لاحق، مع ارتقاء حركة الرياح، اختفت الكهرباء الجوية تماماً.

406 المترجم - كان جورج وادينجتون (7 أيلول/سبتمبر 1793 - 20 حزيران/يوليو 1869) كاهن انجليزي، رحالة ومؤرخ الكنيسة. وادينجتون ورجل الدين هانبوري كلاهما زملاء في كلية ترينيتي في كامبريدج، وقد رافقا جيش محمد علي في غزوه للسودان عام 1820. وكان ذلك بعد رحلة نابليون مباشرة عبر نهر النيل، حيث أمر خلالها بفرق من العلماء والمهندسين المعماريين، لتسجيل جميع الآثار القديمة والسمات الطبيعية للبلاد. تحرك العديد من الأوروبيين في هذا العمل إلى مصر بحثاً عن عجائب قديمة. شمل ذلك كل من هانبوري وادينجتون اللذين زارا مصر والنوبة معا في عام 1821. في عام 1822، نشر وادينجتون عن رحلته إلى النيل وزيارته إلى بعض أجزاء إثيوبيا، بما في ذلك كتب عن زيارة المعابد في أبو سمبل وسولب، ومواقع نينا ومروي. المصدر (<http://www.fitzmuseum.cam.ac.uk/collections/egypt/collectionhistory/>) (hanbury\_waddington).

407 سيكون ملفتاً، على سبيل المثال معرفة كيفية التي تم قياس ارتفاعات الزوال للشمس ل البركل من هذا الرحالة الفرنسي في 28 مايو 1822، التي أعطت نفس نتائج الرصد الأصلي التي كنت قد قمت بنشرها أنا قبل عامين من نشر هذه الملاحظات المزعومة!! (راجع سفر كابو، والمجلد 3، ص. 199).

408 المترجم - Giovanni Inghirami (16 أبريل 1779 - 15 أغسطس 1851) كان عالم فلك إيطالي ومدير المرصد في فلورنسا، وكذلك كاهن كاثوليكي و فقيه، هناك وادي على القمر يدعى باسمه Vallis Inghirami وكذلك حفرة.

409 كونراد فون هيلجينشتاين (كونراد أيضا، من مواليد 8 سبتمبر 1774 في ماهايم، 21 أبريل 1849) كان

محاميا، عين محاكما في محكمة مجلس المحاكم، وفلكيا ألمانيا. كرس نفسه أيضا لعلم الفلك. قام بحساب الرقائق والعناصر إلى المذنبات المختلفة، جنبا إلى جنب مع الفلكي في المحكمة فريدريك بيرنارد غوتفريد نيكولاوي الملاحظات على ظاهرة السماء في مانهايم. نشر في الأخبار الفلكية.

410 هايتريش كرسيتيان شوماخر (بالإنجليزية: Heinrich Christian Schumacher) (1780 – 1850 م) هو عالم فلك، وأستاذ جامعي من ألمانيا. ولد في باد برام اشتنت. وكان عضواً في الجمعية الملكية، والأكاديمية الروسية للعلوم، والأكاديمية الملكية الدنماركية للعلوم والآداب، والأكاديمية البروسية للعلوم، والأكاديمية الأمريكية للفنون والعلوم، والأكاديمية الملكية السويدية للعلوم. توفي عن عمر يناهز 70 عاماً. في عام 1823 بدأ شوماخر بناء على اقتراح من وزير الدولة الدنماركي يوهانس فون موستنجن بنشر الرسائل الفلكية التي تعزز بشكل كبير من التواصل بين المهنيين والعلماء. مشاركات جاونس، بسل، رومكير، أولبرس، نسكي ف هيرشيل، جعلها تكون إلى اليوم لسان حال علم الفلك. المصدر:

<https://www.deutsche-biographie.de/sfz74769.html#ndbcontent>

411 المترجم - بلغنا أنَّ أم قناطير المذكورة كانت تقع في أقصى النخوم الشمالية الشرقية لكردفان التي تلي مقاطعة النيل الأبيض من حدودها الشمالية الغربية، ويبدو أن اسمها قد تغير لكي تصبح قرية « قامير » الحالية الواقعة بالقرب من بلدة أم سيالة بريفني بارا. وجل سكانها من « البغاذة » فرع دار حامد، وقد كانت آخر موضع مأهول في كردفان شرقا، وبعده تبدأ فلاة « باجة أم لماع » المقفرة الشهيرة التي تفصل بين كردفان والنيل الأبيض، ولكن يبدو أن هذا الموضع اندثر أو خبا صيته.

412 المترجم - أي شلال السبلوقة أو الشلال السادس.

413 المترجم - يقصد الصُّوفي البشير غالبا.

414 هنا يجب أن يكون هناك خطأ. ربما ينبغي ان يعني ذلك من فوز رجب (Gosregiab) عبر أم حنضل (Omhandal) إلى الدامر (45 Damer) ساعة، و من جوز رجايب (Gosegiab) إلى أم حنضل (Omhandal) 15 ساعة.

415 المترجم - إليزابيث بول إدوارد دي روسيل (Élisabeth-Paul-Édouard de Rosset)، المعروف باسم «شوفالييه دي روسيل»، ولد في 11 سبتمبر 1765 في سينس وتوفي في 20 نوفمبر 1829م في باريس، هو عالم فلك وأدميرال فرنسي. المصدر:

<http://famousamericans.net/elisabethpauleddouardrossel/>

416 گل ما عندي من الملاحظات الفلكية الأصلية، التي لم تنشر من السيد فون زاك، انشرها في هذا التقرير عن رحلاتي تحت رقم 33.

417 المترجم - أرسينوي الأولى (باليونانية: Ἀρσινόη Α') في فترة (305 ق. م - حوالي ما بعد 248 ق. م) كانت أميرة إغريقية ذات أصل مقدوني وثيسالي. كانت الابنة الثانية وأصغر أبناء خليفة الإسكندر الأكبر ليسيمachus حاكم تراقيا وآسيا الصغرى ومقدونيا، من زوجته نيقية المقدونية. وقد كان لدى الأولى شقيقان أكبر منها في العمر، وهما أخ يدعى أغاثقلس وأخت تسمى يورديدس.

418 تمت قراءته في الاجتماع السنوي لجمعية سينكيزج للابحاث حول الطبيعة في 3 أيار/مايو 1829م.

(المترجم - تجري جمعية سينكيزج للأبحاث حول الطبيعة (SGN) غير الربحية أبحاثاً في مجال العلوم البيولوجية والجيولوجية. تركز أبحاثها على التنوع البيولوجي والتطور وتغير المناخ وتهدف إلى الحفاظ على الموارد الطبيعية وحماية الأنواع البيولوجية. ومن الاهتمامات الأخرى لشبكة SGN نقل العلوم إلى «غير العلماء»، التي تعمل من أجلها من بين أمور أخرى متاحف الطبيعة في فرانكفورت ودرسدن وغورليتز. المصدر ويكيبيديا الألمانية.)

419 المترجم - جيمس هينغستون توكي (James Hingston Tuckey) (أحياناً جيمس كينغستون توكي، ولد في آب/أغسطس 1776 في غرينهيل في مالو، مقاطعة كورك، أيرلندا، توفي في 4 تشرين أول/أكتوبر، 1816 في مواندا، الكونغو) كان ضابطاً بحرياً بريطانياً ومستكشفاً. على الرغم من أن الحملة التي قتل فيها توكي وحوالي نصف طاقمه قد فشلت، لكن تقرير رحلته عن بعثة استكشاف نهر زائير، عززت مصلحة اكتشاف أفريقيا. المصدر ويكيبيديا.

420 المترجم - هيو كلاپرتون (بالإنجليزية: Hugh Clapperton) (رحالة اسكتلندي (1788 - 1827م)، قام برحلتين في غرب ووسط أفريقيا.....بدأ طريقه برا للنيجر في 7 ديسمبر 1825م، وقد كان معه خادمه ريتشارد لاندر، والنقيب بيرس، والدكتور موريسون وهو جراح في البحرية وعالم طبيعة. قبل انتهاء الشهر كان بيرس وموريسون قد ماتا من الحمى. واصل كلاپرتون رحلته، وعبر بلاد البوروا، في يناير 1826م عبر النيجر في بوسا، وهي البقعة التي مات فيها مونغو بارك قبل عشرين سنة. في يوليو وصل إلى كانو. من هناك ذهب إلى سوكونو، ونوى بعد ذلك أن يذهب إلى بورنو. لكن السلطان احتجزه، وقد أصيب بالزحار ومات قرب سوكونو في 13 أبريل 1827م. المصدر ويكيبيديا.

421 المترجم - كان فيرناندو يو (Fernão do Pó)، الذي يُعرف أيضاً باسم Fernando Pó، Fernão Pó أو Fer-nando Póo (القرن الخامس عشر) ملاخاً برتغالياً واستكشف ساحل غرب إفريقيا. وفقاً للتقاليد، اكتشف في عام 1472 جزيرة بيوكو في خليج غينيا. حتى عام 1973 كانت تحمل اسم مكتشفها فرناندو بو. في عام 1973 أعيدت تسميتها Macías Nguema Byogo، في عام 1979 حصلت على اسمها الحالي. أيضاً في مكان قريب استخدمت الكاميرون PO لتسمية بعض الأماكن. عنه وحياته غير معروفة. كان واحداً من عدد من البحارة الذين استكشفوا خليج غينيا خلال هذه الفترة نيابة عن الملك أفونسو الخامس من البرتغال. يدعى شعب فرنانديني نسبة له. المصدر ويكيبيديا.

422 المترجم - البولب أو السلييلة أو المديخ هو طور مستطيل الشكل، يظهر في دورة الحياة كثير من الجوفمعويات، وفي كثير منها يتم تتابع الأجيال بينه وبين الشكل المدوزي، لديها قدرة استثنائية على التجدد، على سبيل المثال، شخصان (استنساخ) يتطوران من نسخة مقطوعة في الوسط. القدرة على التجديد تثير الاهتمام للبحث الطبي. والبولب هو الشكل السائد في المرجانيات والشقائق البحرية. المصدر ويكيبيديا

423 قارن. رحلة هنري سولت (Henry Salt) في الحبشة (Voyages en Abyssinie)، المجلد 1، ص 274.

424 المترجم - الكينين أو الكوينين (بالإنجليزية: Quinine) هو مركب شبه قلوي أبيض بلوري ذو خصائص عديدة منها: خافض للحرارة، علاج للملاريا، مسكن، مضاد للالتهاب، وذو طعم مر. وهو متصاوغ فراغي (متصاوغ من مجموعة متصاوغات لها نفس الصيغة الجزيئية مع اختلاف الترتيب الفراغي للذرات) للكوينيدين الذي يستخدم لعلاج اضطراب نظم القلب، وهي صفة مميزة له غير موجودة في الكينين. الكينين يحتوي على نظام مكون من الحلقات المدمجة: الكينولين الأروماتي، والكينوكليدين ثنائي الحلقات. الكينين موجود في الطبيعة في لحاء شجرة الكينا، بالإضافة إلى أنه يتم تصنيعه في المختبرات. الصفات الطبية لشجرة الكينا اكتشفت من قِبل قبائل الكيشوا، وهم السكان الأصليون لبيرو وبوليفيا. ولاحقاً كان اليسوعيون هم أول من قام بإدخال الكينا إلى أوروبا. كان الكينين أول علاج فعال في الغرب لعلاج مرض الملاريا، والذي يسببها كائن حي يسمى البلازمود المنجلي (Plasmodium falciparum)، و قد بدأ استعمال الكينين لعلاجها في القرن السابع عشر. بقي الكينين العلاج الأمثل للملاريا حتى 1940، في ذلك الوقت ظهرت أدوية أخرى مثل الكلوروكوين، وكان لهذه الأدوية أعراض جانبية أقل وبالتالي استبدلت مادة الكينين. ومنذ ذلك الوقت تم اكتشاف العديد من الأدوية الفعالة لعلاج الملاريا، ولكن الكينين ما زال يستعمل حتى اليوم لعلاج الملاريا في الحالات الحرجة، مثل حالات الملاريا الشديدة أو الحادة، ويستخدم في المناطق الفقيرة بسبب تكلفته القليلة. الكينين يباع بوصفة طبية في الولايات المتحدة، و يباع بدون وصفة طبية (بكميات

قليلة) على شكل ماء التونيك (وهو مشروب غازي مكرين تذوب فيه مادة الكينين) (مشروب الكينا الفوار). الكينين يستخدم أيضاً لعلاج مرض الذئبة، والتهاب المفاصل. و كان يوصف أيضاً في الولايات المتحدة لاستعمالات غير موافق عليه أو ليس مُصرحاً بها من إدارة الغذاء والدواء وذلك لعلاج التشنجات العضلية التي تحدث ليلاً، و لكن قل استعماله لهذا الغرض بسبب تحذير إدارة الغذاء والدواء من هذا الاستعمال الغاطئ: الكينين مركب ذو فلورية عالية (الحاصل الكمي 0.58) عند وضعه في 0.1 مولار (0.1 مول في لتر من المحلول) من محلول حامض الكبريت، و يستخدم بشكل واسع كمقياس أو مرجع لحساب الحاصل الكمي الفلوري. وهو موجود على لائحة منظمة الصحة العالمية للأدوية الأساسية، وهي عبارة عن لائحة تشمل أهم الأدوية التي يحتاجها النظام الصحي الأساسي (منظومة الصحة).... الشكل الأمثل للكينين و الأكثر فاعلية لعلاج الملاريا تم اكتشافه من قِبَل شارل ماري دي لا كوندامين في عام 1737. الكينين تم عزله و تسميته في عام 1820 من قِبَل الباحث الفرنسي بيير جوزيف بلاتير (Pierre Joseph Pelletier) و جوزيف بينامي كافيننو (Joseph Bienaimé Caventou). الاسم كان مستمداً من الكلمة الأصلية المستخدمة عند قبائل الكيشوا (إنكا) و هي كينا (quina) أو كينا-كينا (quina-quina) و التي تعني «لحاء اللحاء» أو «اللحاء المقدس». قبل عام 1820 اللحاء كان يجفف أولاً، ثم يطحن إلى مسحوق ناعم، ثم يخلط لعمل سائل (غالباً نبيذ) ثم يتم تناوله كمشروب. الاستخدام الكبير للكينين كدواء للوقاية من الملاريا بدأ في عام 1850 تقريباً. المصدر ويكيبيديا.

425 المترجم - غران «Granan granum "grain"»، وتسمى أيضاً Grän، هي وحدة قياس قديمة للكتلة. رمز الوحدة هو gr. الغران الإنجليزي = 64.79891 ملغ. كما 1 غرام  $\approx 15.43236$  غران انكليزي.

426 المترجم - جنوة (بالإيطالية Genova، مدينة وميناء بحري شمال إيطاليا، عاصمة إقليم ليغوريا ومقاطعة جنوة. حاضرة بحرية، ومدينة ذات تاريخ مجيد، وتقاليده عريقة وقوية متعلقة بالثقافة البحرية ليس بمنطقة البحر المتوسط فحسب، يبلغ عدد قاطنيها 611.949 ساكن. المصدر ويكيبيديا.

427 المترجم - المُداسِيَّة (بالإنجليزية: Sextant) هو آلة فلكية قديمة كانت تستخدم لقياس الزاوية بين جسمين أو نجمين، والتي قام بابتكارها إسحق نيوتن في القرن السابع عشر الميلادي. تستخدم آلة السدس في الأساس لتحديد الزاوية بين جرم سماوي والأفق الذي يعرف باسم الارتفاع. كما يمكن استخدامها لقياس المسافة بين القمر والأجرام السماوية من أجل تحديد التوقيت وفروقه عن توقيت غرينيتش، وهو أمر مهم لتحديد خطوط الطول الجغرافية. فالسُدسيَّة آلة بصرية لقياس المسافة الزاويَّة (نسبة إلى الزاوية) بين نقطتين، مثل الشمس والأفق. وتستخدم للملاحة والمساحة ويطلق عليها هذا الاسم نسبة لشكلها الذي يشبه السدس من الدائرة تقريباً. ويسند إطار السدسية قوساً مدوّجاً، وهو ذراع دليلي متحرك يُمثل نصف قطر الدائرة ومرآتين وتلسكوباً صغيراً. تكون إحدى المرآتين ثابتة وتسمى مرآة الأفق. أما المرآة الثانية، فهي مربوطة مع دليل المؤشر وتسمى مرآة الدليل. ويقوم التلسكوب بتوضيح خط الأفق. تلمس السدسية، بحيث يكون القوس رأسها ويظهر الأفق على مرآة الأفق، ثم يحرك الذراع الدليلي حتى تبدو صورة الشمس أو النجم المحدد منعكسة على مرآة الدليل ملازمة خط الأفق. ويمكن قراءة ارتفاع الشمس أو النجم من القوس المدرج. ثم يقارن الشخص الذي يستخدم السدسية هذا الارتفاع على درجات مختلفة من خط العرض لتحديد خط العرض الذي به السفينة. وتعمل السدسية وفق القانون البصري وهو: إذا شوهد جسم بفعل الانعكاس المتكرر من مرآتين عموديتين على السطح نفسه، فالمسافة الزاوية بين الجسم وصورته تكون ضعف الزاوية بين سطحي المرآتين. ويقيس مؤشر السدسية الزاوية بين المرآتين، وتضاعف هذه القراءة لإيجاد المسافة الزاوية لجسم ما كالشمس مثلاً فوق الأفق. طورت سدسية المرايا في منتصف القرن الثامن عشر الميلادي. وقد أقيم تصميمها على جهود جون هادلي في إنجلترا وتوماس جودفري في أمريكا. وكانت السدسية أداة الملاحة الأولى التي تستخدم على السفن والطائرات حتى منتصف القرن العشرين. وبعد

الحرب العالمية الثانية (1939-1945م)، بدأت آلات إلكترونية مُساعدة مثل اللوران (جهاز لتحديد مواقع السفن)، والأوميجا، والرادار تحل محل المدسة. المصدر ويكيبيديا.

428 المترجم - الوريثية هي مقياس إضافي متحرك يلحق بمقياس ثابت أقل دقة منه لينتج قراءة مسافة أو زاوية بطريقة أكثر دقة عن طريق الحصول على كسور وحدات المقياس الثابت. من الأمثلة عليها: الوريثية التي تلحق بمسطرة لتكوّن القدمة ذات الوريثية.

مقياس الوريثية يقيس الأطوال والزوايا. وسميت بهذا الاسم تكريماً للعالم الرياضي الفرنسي بيير فيرينيه الذي اخترعها في القرن السابع عشر الميلادي. تتكون معظم أنواع الوريثية من مقياس قصير مدرج أو مسطرة تترلق على مقياس مدرج أطول. تساوي التقسيمات المحددة على المقياس القصير تسعة أعشار التقسيمات على المقياس الطويل. تساوي تسعة تقسيمات صغيرة على المقياس الكبير 10 تقسيمات على المقياس الصغير. عند استعمال الوريثية، يوضع المقياس الطويل قرب الجسم المراد قياس طوله (أنبوب قصير مثلاً). يحرك المقياس الصغير حتى يصل إلى طرف الأنبوب، ثم يصدق ليرى أي تقسيماته تتطابق مع أي تقسيمات المقياس الكبير. افترض أن التقسيم الخامس من نقطة الصفر على المقياس الصغير يطابق موقعه موقع التقسيم 25 على المقياس الكبير. وحيث أن كل تقسيم على المقياس الصغير أقل بعشر مرات من تقسيم القياس الكبير؛ فإن خمسة تقسيمات على المقياس الصغير تساوي 4,5 فقط على المقياس الكبير. ولذلك، يستنتج أن نهاية المقياس الصغير تقع عند 25 - 4,5 مما يعني أن طول الأنبوب يساوي 20,5 وحدة تقسيم على المقياس الكبير. يستعمل المهندسون عادة الفرجار المقوس مع الوريثية. ولتستطيع بعض الوريثيات القياس بدقة مقدارها 0,025، ملم بدون الاستعانة بعدسة تكبير. وتزود دوائر ضبط التلسكوبات الفلكية بوريثية وعدسة مكبرة مما يسمح بالحصول على قراءة عالية الدقة لمواقع الأجرام السماوية التي تخضع للمراقبة. المصدر ويكيبيديا.

429 المترجم - حامل ثلاثي (بالإنجليزية: Tripod) في التصوير، هو عبارة عن حامل ذي ثلاث أرجل للكاميرا يستخدم في تثبيت الكاميرا سواء كانت كاميرات للتصوير الفوتوغرافي أو الفيديو فهو يوجد منه أنواع مناسبة لكل نوع من أنواع الكاميرات. المصدر ويكيبيديا.

430 المترجم - جوزيف فون فراونهوفر (Joseph von Fraunhofer) هو فيزيائي وعالم بصريات ألماني. مولود بتاريخ 6 مارس 1787 (1787-03-06) في ستراوبنغ ومتوفي بتاريخ 7 يونيو 1826م في ميونيخ، منذ 1823 أستاذاً في ميونيخ، وقد عمل فراونهوفر أساساً في مجال الضوء وحدد طول الموجة الضوئية بواسطة المحزوزات المفرقة وقام ببعض التحاليل الطيفية، وبالنسبة للفلك فإن تحسينات فراونهوفر للمنظار ذات أهمية وكذلك دراساته عن خطوط الامتصاص في طيف الشمس عرفت خطوط فراونهوفر. اكتشف كيفية جعل أجود أنواع الزجاج البصرية في العالم واخترع أساليب دقيقة بشكل لا يصدق لقياس التشتت. أصيب بالتسمم مثل العديد من صناع الزجاج في عصره عن طريق أبخرة المعادن الثقيلة، توفي فراونهوفر الشاب، في عام 1826م في سن ال 39. المصدر، منير البعلبكي، معجم اعلام المورد، دار العلم للملايين 1992 ص 319.

431 المترجم - كان توماس إيرنشو (من مواليد 4 شباط/فبراير 1749 في أشتون - لين، توفي في 1 آذار/مارس 1829م في لندن) هو صانع ساعات إنجليزي كان أول من بسط بناء الكرونومتر البحري، بحيث يمكن لجمهور أوسع تحمل هذه الأدوات. المصدر ويكيبيديا.

432 المترجم - العدسة اللالونية أو الأكروماتية هي عدسة تم تصميمها للحد من آثار الانحراف اللوني والكروي. يتم تصحيح العدسات اللالونية لتوضيح طولين موجيين (عادة ما يكون الأحمر والأزرق) داخل البؤرة في نفس الموجة. ابتكرها عالم البصريات الألماني جوزيف فون فراونهوفر. المصدر ويكيبيديا.

433 المترجم - التزيح أو التغاغل (اختلاف المنظر) (بالإنجليزية: Parallax) هو تغير ظاهري في موقع شيء المنظور وبخاصة الجرم السماوي بسبب اختلاف مكان الرؤية. فمثلا تدور الأرض حول الشمس مرة كل عام



ويختلف موقعها مثلا في الشتاء عن موقعها في الصيف، والمسافة بين الموقعين تساوي تقريبا 300 مليون كيلومتر. فإذا رصدنا نجما خلال الصيف، ثم عدنا ورصدناه خلال الشتاء وجدنا أن موقعه قد تغير، وهذا هو «التزيح»، ويقاس التزيح بالزاوية بين شعاعي الرؤية من الموقعين. يمكن فهم تلك الإزاحة بتجربة بسيطة: نمد يدا إلى الأمام نرفع أحد أصابعنا. ننظر الآن إلى إصبعنا بالعين اليسرى فنرى طرف إصبعنا منطبقا على صورة مثلا على الحائط. ثم نغمض عيننا اليسرى ونشاهد إصبعنا بالعين اليمنى. فنجد أن إصبعنا يؤثر على موقع آخر على الحائط، أي يبدو لنا وكأن الصورة قد انزاحت عن مكانها، وهذا هو «التزيح». يستغل التزيح في تعيين بعد نجوم عنا وهذا ما يسمى التزيح النجمي. يمكن استخدام ظاهرة التزيح لحساب المسافة بين الأرض وبين النجوم القريبة من الشمس باستخدام ظاهرة التزيح النجمي. وذلك بقياس التغير (التزيح) الظاهري لمواقع النجوم أثناء حركة الأرض في مدارها فيما يعرف بالتزيح السنوي، بما يكفي لإظهار تزيح (Parallax) يمكن قياسه ( يقل التزيح بزيادة المسافة بيننا وبين النجم المجهول بعده عنا. أي تنفع طريقة قياس التزيح في تعيين بعد النجوم إذا كان التزيح ملموسا، وينقل التزيح حتى يقرب من الصفر عندما يكون بعد النجم عنا نحو، وهذه حدود تعيين المسافة بيننا وبين النجوم بطريقة التزيح النجمي. في تلك الحالات التي لا يظهر للنجم تزيح نستخدم طرقا أخرى مثل انزياح نحو الأحمر). للقياس بطريقة التزيح يقاس التزيح النجمي من الأرض من نقطة معينة ولتكن في شهر مارس مثلا. ثم يقاس تزيح النجم بعد 6 أشهر (أي في سبتمبر). فتكون المسافة بين موقعنا الأول وموقعنا الثاني مساوية لقطر مدار الأرض حول الشمس أي نحو 300 مليون كيلومتر نظرا لأن بعد الشمس عنا يساوي 150 مليون كيلومتر. وبمعرفة قيمة التزيح بوحدة ثانية قوسية وقطر فلك الأرض حول الشمس بوحدة فرسخ فلكي يمكننا حساب المسافة بيننا وبين النجم المرغوب قياس بعده عنا. يعرف الفرسخ الفلكي (26 و3 سنة ضوئية) بأنه المسافة التي تعادل «تزيح سنوي» مقداره 1 ثانية قوسية: ويمكن حساب لمسافة  $d$  بيننا وبين النجم البعيد عن طريق الصيغة التالية:  $p/1 = d$  حيث  $d$ : تحسب بالفرسخ الفلكي ووحدة زاوية التزيح  $p$  تحسب بالثانية القوسية نقطتان للمشاهدة بغرض تعيين الزاوية  $p$ : مشاهدة في الربع مثلا (في الشكل، الأرض يمينا بالنسبة للشمس) والنقطة الثانية للمشاهدة في الخريف (في الشكل، الأرض يسارا من الشمس) (المسافة بين تلك النقطتين تساوي 2 فرسخ فلكي..). مثال: المسافة بيننا وبين قنطور الأقرب تبلغ طبقا للمعادلة  $0.7687/1 = 3.009$  فرسخ نجمي (4.243 ly) أي 4 و234 سنة ضوئية وكانت طريقة قياس تزيح لنجوم هي أول طريقة استخدمت لتعيين بعد النجوم (القريبة) عنا. وكان أول نجم يتبع معه هذه الطريقة قام بها «فريدريش بيسيل» في عام 1838 لقياس بعد الدجاجة 61 (Cygni 61) مستخدما منظارا للشمس.. ولا تزال طريقة التزيح النجمي هي الطريقة المعيارية لمعايرة الطرق الأخرى المتبعة لتقدير بعد النجوم عنا.

434 المترجم - يشير مصطلح الموازاة (collimare) اللاتيني «يؤدي في خط مستقيم» في علم البصريات، الاتجاه الموازي لأشعة الضوء المتباينة. تسمى العدسة المصاحبة عدسة تلسكوب الموازاة أو عدسة المكثف.

435 ارتفاعات محيط خط الزوال (Circummeridianhöhen)، ارتفاع النجوم التي يتم قياسها في محيط قريب من خط الطول. التي تخدم بامتياز في تحديد خط العرض.

436 المترجم - إسنا مدينة ومركز رئيسي بمحافظة الأقصر بمصر، تبعد 55 كم جنوب الأقصر على الضفة الغربية لنهر النيل. كان لإسنا عدداً من الأسماء في القدم: أيونيت، تاسنيت، ولاتوبوليس. المصدر ويكيبيديا

437 رحلات كايو، المجلد الأول ص. 161.

438 المترجم - علامة السؤال من المصدر.

439 المترجم - حرف السين يقدم في جميع الجداول كاختصار لكلمة ساعة.

440 المترجم - مسدد أو ميزاء (بالإنجليزية: Collimator) هو نفق مركب يستخدم في البصريات بغرض إنتاج أشعة متوازية. مسدد موازاة لإنتاج اشعة متوازية. (يستخدم هنا حاجب مثقوب يحجب معظم ضوء

المصباح B). معظم الأدوات البصرية تستخدم مسدد تأتي بعده عدسة مكثفة أو عدسة للمشاهدة. كما تستخدم المسدسات في أجهزة الليزر مثل ليزر الديود و ليزر القطع العامل بثاني أكسيد الكربون.

441 المترجم - الشَّعْرَى اليمانيَّة (باللاتينية: Sirius) أسطع النجوم في السماء ليلاً ويرى في اتجاه كوكبة الكلب الأكبر؛ وهو رابع ألمع جرم في السماء بعد الشمس والقمر وكوكب الزهرة. يصنّف الفلكيون الشعري اليمانية نجماً ثنائياً، لأنها في الحقيقة عبارة عن نجمين مترافقين، هما: الشعري اليمانية أ؛ وتبلغ كتلتها 2.1 ضعف كتلة الشمس، الشعري اليمانية ب؛ وهي قزم أبيض. ويقع هذا الثنائي النجمي على خط واحد مع الكلب الأكبر-بيتا والكلب الأكبر-جاما في كوكبة الكلب الأكبر كما تبين الخارطة السماوية المجاورة. تبعد الشعري اليمانية 2.6 فرسخ فلكي (8.6 سنة ضوئية) عن كوكب الأرض، وهي بذلك تكون إحدى أقرب النجوم من الأرض ويبلغ مقدار لمعانه 1.45- قدر ظاهري، ويعتبر بذلك ألمع نجم في السماء. المصدر ويكيبيديا.

442 المترجم - اعتقد ان هذا الاختصار الوارد في الجداول (U=Z) (U.d.Z) (Universum =Zeit) قد يعني الزمكان (الزمان-مكان) أو الزمان المكاني مصطلح حديث نسبيا في الفيزياء (بالإنجليزية: Spacetime) منحوت من كلمتي الزمان والمكان للتعبير عن الفضاء رباعي الأبعاد الذي أدخلته النظرية النسبية ليكون فضاء الحدث بدلاً من المكان المطلق الفارغ في الميكانيكا الكلاسيكية ونظرية الكم. في هذا الفضاء الرباعي الأبعاد تميز كل نقطة برباعية (س، ع، ص، ز) حيث ترمز س، ع، ص إلى الإحداثيات المكانية ويرمز ز إلى الإحداثي الزمني. فهو المرجح بين الزمان والمكان في إطار واحد بحيث لا يتم الفصل بينهما عند إجراء الحسابات الفيزيائية. ظهرت هذه الأطروحة بواسطة عالم الفيزياء ألبرت أينشتاين في نموذج النسبي الخاص. ظهرت الأطروحة لتحديد مكان جسم ما في الفضاء الشاسع بطريقة أكثر تحديدا بالاعتماد على عنصر الزمان بدلا من الاعتماد على الثلاثة محاور للمكان فقط. المصدر ويكيبيديا.

443 المترجم - قد يكون المقصود هنا بحرف (T : Anzahl der Beobachtungen einer Zeitreihe) (T : عدد من الملاحظات من سلسلة زمنية) أو قصد هنا الحرارة (Temperatur).

444 المترجم - الحوت (بالإنجليزية: The Fish)؛ وتدعى باللاتينية: Pisces، يظهر في سماء النصف الشمالي للكرة الأرضية، وفي الفترة الممتدة بين شهري تشرين الأول وكانون الأول. من المجرات التي يمكن مشاهدتها في كوكبة الحوت: مسييه 74 أو NGC 628. وأما نجوم كوكبة الحوت: الرشاء (نجم) (ألفا الحوت)، وفم السمكة (نجم) (بيتا الحوت) السمكة)، وأوميكرون الحوت (نجم سيبنتيتريوناليس). المصدر ويكيبيديا.

445 المترجم - كوكبة الجبار أو كما كانت تعرف قديماً الجوزاء (باللاتينية: Orion) هي واحدة من كوكبات السماء الحديثة الثمانية والثمانين، وأحدى أشهر الكوكبات في الثقافات الإنسانية القديمة وأكثرها رواجاً بين هواة الفلك. كوكبة الجبار هي واحدة من أشهر الكوكبات السماوية لوضوحها الكبير وشدة لمعان معظم نجومها، ويجعل ذلك تمييزها سهلاً حتى في حال وجود تلوث ضوئي عالٍ، كما أنّ هينتها - التي تخيلها الناس منذ القدم - واضحةٌ كثيراً كمحارب يقف حاملاً سلاحه وعلى خصره حزام من ثلاثة نجوم. وتشمل الكوكبة أيضاً عدداً من الأجرام الهامة والمعروفة، من أبرزها سديم الجبار - أحد أشهر سدم السماء - وسديم رأس الحصان وسديم اللهب، بالإضافة إلى نجمي رجل الجبار (سادس ألمع نجوم السماء جميعاً) ومنكب الجوزاء (الثامن)، وسيف الجبار. لا تعد الجبار بين كوكبات نصف الكرة الشمالي ولا الجنوبي، بل هي تُعتبر من كوكبات خط الاستواء السماوي، حيث أن جزءاً متساوياً تقريباً منها يقع على جانبي خط الاستواء، ومن ثم فيُمكن رؤية نصف منها من كلا القطبين الجنوبي والشمالي، ويُمكن رؤيتها بكاملها من دوائر عرض عالية نسبياً نتيجة لهذا (لكنها تكون قريبة من الأفق). نسج القدماء - خصوصاً العرب والإغريق وغيرهم - الكثير من الأساطير المختلفة حول كوكبة الجبار، فتخيلوها على هيئة إنسان واقف يحمل في إحدى يديه ترساً وبالأخرى هراوة يقاتل بها الثور الممثل بكوكبة الثور، ووراءه كلباه: الكلب الأصغر والكلب الأكبر، كما أن هناك أساطيراً عدّة تصف حادثة مقتلته وعلاقتها بكوكبة العقرب. وقد رسم القدماء بالنجوم الكثير من

التفاصيل للكوكبة، فجعلوا النجوم الثلاثة الأفقية في وسطها حزاماً، والثلاثة العامودية تحتها سيفاً، وأما قوس النجوم على يمين الكوكبة فهو القوس أو الترس الذي يحمله المحارب. المصدر ويكيبيديا.

446 المترجم - كوكبة التوأمان (Die Zwillinge: (lateinisch Gemini, astronomisches Zeichen) (III) وهناك خطأ شائع بتسميتها بالجوزاء، بينما كان العرب القدماء يُسمون كوكبة الجبار بالجوزاء) وهناك فرق بين الجوزاء وبرج الجوزاء أي أن برج الجوزاء في مدار الأبراج وهو التوأمان أما الجوزاء فهو الجبار وهما قريبين من بعضهما وكوكبة التوأمان هي من كوكبات في دائرة البروج وتقع بين كوكبي الثور والسرطان. تعبر الشمس من خلاله في أواخر يونيو حتى نهاية يوليو إذ تصل خلال الذروة إلى النقطة الشمالية في حركتها الظاهرية على وجه السماء. تبرز كوكبة التوأمن بفضل النجمين الساطعين «رأس التوأم المؤخر» pollux و«رأس التوأم المقدم» Castor وهي تسمية مأخوذة من موقعي النجمين في الكوكبة. المصدر ويكيبيديا.

447 المترجم - علم الفلك الكاشُوف أو علم الفلك الإشعاعي أو علم الفلك المؤجي أو علم الفلك اللاسلكي (أو علم الفلك الراديوي) هو فرع من علم الفلك، يهتم بدراسة الموجات الكهرومغناطيسية التي تصدرها الأجسام الفضائية. حيث أن الأشعة الراديوية تمتص ضعيفا من الغبار الكوني ومن الضباب وجو الأرض فيمكننا بواسطتها رؤية مناطق في السماء غنية بالغبار الكوني، مثل مركز المجرة أو المجرة القزمة المختفية خلف قرص المجرة، حيث لا يمكن رؤيتها بالضوء المرئي أو ب الأشعة تحت الحمراء الصادرة منها. ونجد في نطاق الموجات الراديوية عدة خطوط للطيف الكهرومغناطيسي، منها خط هيدروجين 1 وهو يتميز بطول موجة قدرها 21 سنتيمتر (تعاود تردد 1420 ميغاهرتز)، وتصدرها ذرات الهيدروجين المتعادلة. أي عند رؤيتها نعرف أن تلك المنطقة من السماء غنية بغاز الهيدروجين. بواسطة قياس الأشعة الراديوية يمكننا دراسة المصادر الآتية: دراسة إشعاعات الشمس والأجرام السماوية الأخرى في المجموعة الشمسية، دراسة المستعرات العظمى والنجوم النابضة، الغازات الكونية والسدم، مركز المجرة، المجرات الراديوية. المصدر ويكيبيديا.

448 المترجم - علم الفلك الرصدي هو جزء من علم الفلك يهتم بإجراء الأرصاد الفلكية لمعرفة الكون، بنيتة وتطوره ونشأته عن طريق الملاحظة بأجهزة مثل التلسكوبات و قياسات مثل أجهزة قياس الأشعة الكونية أو أجهزة قياس الأشعة الراديوية. هذا هو الفارق بين هذا العلم والفيزياء الفلكية النظرية التي تهتم أساسا معرفة الآثار التي يمكن قياسها المترتبة على النماذج الفيزيائية ومن ضمنها النظرية النسبية العامة. عمليا تكمل الطريقتان بعضهما البعض. الرصد هو الذي يفصل بين نظريات مختلفة.

449 المترجم - كوكبة الأسد (لاتيني: Leo) هي كوكبة في دائرة البروج، وتدخل الشمس كوكبة الأسد في 10 آب (أغسطس) وتخرج منه في 16 أيلول (سبتمبر)، ويسمى العرب النجم الذي على وجهها من الخارج عن صورة كوكبة السرطان الطرف ويسمون الذي على المنخر والرأس بالأشعار والنجوم التي في الرقبة والقلب «الجمجمة» وهو المنزل العاشر من منازل القمر ويسمون الذي على البطن وعلى الحرقفة «الرُّترة» والذي على مؤخر الأسد «قنب الأسد» أو «ذنب الأسد» وهو المنزل الحادي عشر من منازل القمر. ويسمونه «الصرقة» لانصراف البرد عند غروبه وانصراف الحر عند شروقه من تحت شعاع الشمس بالغدوات وهي المنزل الحادية عشرة من منازل القمر. وفي الأسطورة أن الأسد كان يخيف سكان غابة «نيميا» وقام «هرقل» بقتله فنقله «زئوس» في السماء إكراما لهرقل. المصدر ويكيبيديا.

450 المترجم - السِّمَّاءُ الأعزل أو السنبلة (نجم) في علم الفلك (بالإنجليزية: Spica) هو أشد النجوم تألقاً في كوكبة العذراء، وترتيبه الخامس عشر في قائمة أشد النجوم سطوعاً. ويمثل السِّمَّاءُ الأعزل سنبلة القمح في يد العذراء. وتشير الأرصاد إلى أن السِّمَّاءُ الأعزل نجم من نوع متغير قيفاوي مثله في ذلك رأس الغول. ويتغير القدر الظاهري للسِّمَّاءُ الأعزل بدورة قدرها 01 و4 أيام بين +0.92 و-0.98، إلا أن هذا التغير الضعيف لنألقه لا يمكن ملاحظته بالعين المجردة. كان السِّمَّاءُ الأعزل معروفاً عند قدماء المصريين الذين

أطلقوا عليه اسم «منات» عن الآلهة هاتور وبني له/ لها معبد 3200 قبل الميلاد. المصدر ويكيبيديا.

451 المترجم - كوكبة السرطان (lateinisch Cancer, astronomisches Zeichen) تظهر في النصف الشمالي للكرة الأرضية. في فصل الربيع: بينما يظهر في نصفه الجنوبي في فصل الخريف. من النجوم المزدوجة التي يمكن مشاهدتها ضمن دائرة برج السرطان: NGC 2632, NGC 2682. M 44, M 67. وأما أهم النجوم في كوكبة السرطان فهي: ألفا السرطان (النجم نير السرطان)، وبيتا السرطان (النجم الطرف)، وغاما السرطان (الحمار الشمالي)، ودلتا السرطان (الحمار الجنوبي). المصدر ويكيبيديا.

452 المترجم - النُسر الوَاقِع (ومن صفته اشتقت اسمه الرومي Vega) أو الأثافي هو نَير (ألمع نجم) في كوكبة القيثار، وهو أيضاً خامس ألمع نجوم السماء كلها، وثاني ألمع نجم في سماء نصف الكرة الشمالي بعد السماك الراج (حارس السماء). والنسر الواقع نجم قريب منا نسبياً على بُعد 25 سنة ضوئية من الأرض وهو بذلك ينتمي إلى مجرتنا، مجرة درب التبانة. وكذلك السماك الراج والشعري اليمانية من أقرب النجوم المجاورة للمجموعة الشمسية ضياءً. وقد سُمِّي بالنسر الواقع لأن العرب شبهته بنسر قد ضمَّ جناحيه إلى نفسه كأنه قد وقع (أي كأنه نسر يضمُّ جناحيه لهبط)، حيث أنه مع نجمين قريبين منه (يُمثلان الجناحين) يبدو أن كوكبه. يبلغ كتلة النسر الواقع نحو 1 و2 كتلة شمسية، وشكله مفلطح حيث يبلغ نصف قطره في اتجاه محور دورانه حول نفسه 2 و2 وعند خط استوائه 7 و2 بالمقارنة بنصف قطر الشمس. قام الفلكيون بدارسات شاملة لنجم النسر الواقع مما جعله يوصف أحياناً بأنه: «ثاني أهم نجم في السماء بعد الشمس - بشكل قابل للجدل -». أيضاً، كان النسر الواقع في الماضي نجم الشمال خلال الألفية الثانية عشرة ق.م، وسوف يعود كذلك مرة أخرى في 13,727 م وحينها سوف يكون ميله +86°14. كان النسر الواقع هو أول نجم - غير الشمس - يتم تصويره وأول واحد يتم تحليل طيفه (باستثناء الشمس). و كان أيضاً واحداً من النجوم الأولى التي تم تحديد بعدها بطريقة قياس التزيح النجمي. و كان يُستفاد من نجم النسر الواقع كخط أساس لتحديد قياس لمعان النجوم. كما أنه من النجوم التي استخدمت لتعريف متوسط قيم «نظام ي.ب.ف المضوئي». المصدر ويكيبيديا.

453 المترجم - قلب العقرب أو «ألفا العقرب» ويسمى بالإنكليزية «antares» هو نجم عملاق عظيم أحمر يبعد مقدار 600 سنة ضوئية من نظامنا الشمسي وهو تحريف لـ «mars anti» وقد سمي كذلك بسبب لونه الأحمر الشديد فكانه ينافس المريخ على حكم هذا اللون في السماء. وتبلغ كتلة قلب العقرب بين 10 إلى 15 ضعفاً كتلة شمسية، وهو ألمع نجوم كوكبة العقرب على الإطلاق، وهو أيضاً النجم الخامس عشر من حيث اللمعان في السماء كلها والرابع من نجوم دائرة البروج وذلك بقدر ظاهري يبلغ في أقصاه 1.09. ولكن قدره ليس ثابتاً وذلك لأنه نجم متغير ثنائي حيث يتراوح قدره ما بين 1.09 و1.8. إن قلب العقرب وبقية النجوم التي تشكل هذا البرج، تقع ظاهرياً - أي بالنسبة للمراقب من الأرض - قرب مركز المجرة، ومن ثم فإن المنطقة التي يغطيها هذا البرج تبدو غنية جداً بالسدم والنجوم.

454 المترجم - القوس الناري: جزء من المدار اليومي للظاهر لنجم على الكرة السماوية التي تقع فوق الأفق.

455 المترجم - فم الحوت (Fomalhaut) نجم يقع في كوكبة الحوت الجنوبي يبعد حوالي 25 سنة ضوئية (7,688 فرسخ فلكي) عن الأرض، تبلغ حرارته 5800 كلفن. ويعتبر هذا النجم واحداً من النجوم العشرين التي ترتفع على عرش البريق في السماء لونه ضارب إلى الزرقة وظهوره يعلن بداية فصل الخريف. يعتقد أن فم الحوت يصدر أشعة تحت الحمراء. يرجع الاسم الإنجليزي له Fomalhaut إلى العربية مع بعض التحريف لـ [فم الحوت]. المصدر ويكيبيديا.

456 المترجم - عَطَارِد (رمزه♄) هو أصغر كواكب المجموعة الشمسية وأقربها إلى الشمس، وسمي بميركوري (تلفظ [ˈmɜrkjəri/]) في اللاتينية نسبة لإله التجارة الروماني، وتسميته الكوكب عطارد: مصدر التسمية - لسان العرب - طارد ومطرَّد أي المتتابع في سيره، وأيضاً سرعة الجري ومن هنا اسم الكوكب عطارد الذي

يرمز إلى السرعة الكبيرة لدوران الكوكب حول الشمس. المصدر ويكيبيديا.

457 المترجم - كوكبة العقاب (لاتيني: Aquila) هي كوكبة مشهورة من القدم تحتوي على النجم الطائر والشاهين واذنب العقاب، ويمكن رؤيتها من نصف الكرة الشمالي، ورأسها هو نجم النسر الطائر. المصدر ويكيبيديا.

458 المترجم - كوكبة الرامي أو كوكبة القوس ؛ وتدعى باللاتينية Sagittarius. هي كوكبة تظهر في نصف الكرة الشمالي في فصل الصيف وفي نصف الكرة الجنوبي في فصل الشتاء. ويرجع أصل تسمية هذا الكوكبة إلى البابليين القدماء حيث كانوا يتخيلونه على شكل رامي يقذف بقوسه نحو نجم قلب العقرب، وقد كان كوكبة الرامي (قوس) يعتبر رمزاً لإله الحرب عند البابليين. المصدر ويكيبيديا.

459 المترجم - كوكبة الجدي (بالإنجليزية: The Sea Goat)؛ وتدعى باللاتينية: Capricornus. وهي من كوكبات النصف الشمالي للكرة الأرضية وتظهر في أوائل فصل الخريف. وتصل إلى أعلى نقطة لها في بداية شهر أيلول. من التجمعات النجمية في كوكبة الجدي: مسبيه 30 وبالومار 12 ومن أهم النجوم الموجودة في الجدي: ألفا الجدي 1 (الجدي)، وبيتا الجدي أحد نجبي (سعد الذابح)، وغاما الجدي (النجم سعد الناشرة)، ودلتا الجدي (النجم ذنب الجدي) أسطع نجم في الكوكبة، ونو الجدي (نجم الشاة) وأوميغا الجدي بطن الجدي. وتسعى العرب (ألفا) و (بيتا) - (سعد الذابح) وهو المنزل الثاني والعشرون من منازل القمر وتسعى (غاما) مع (دلتا) - (سعد ناشرة) ويسميان أيضاً (المحبين) المصدر ويكيبيديا.

460 المترجم - يعني سكان البلاد من النوبيين.

461 المترجم - في الرياضيات، منحنى إهليبي (بالإنجليزية: Elliptic curve) هو منحنى جبري ناعم. يمكن أن يكتب أي منحنى إهليبي كمنحنى جبري مستو. القطع الناقص أو الإهليلج (بالإنجليزية: Ellipse) هو المنحنى المستوي الذي يحقق الخاصية التالية: مجموع بُعد أي نقطة على هذا المنحنى عن نقطتين ثابتين داخله (تسميان البورتان) يبقى ثابتا.

462 المترجم - المقصود هو الرحالة الفرنسي لينان دي بلفوند، الذي ساح في شمال السودان وأثاره في حوالي عام 1822م أي قبل المؤلف نفسه بنحو عامين فقط أو ثلاثة.

463 المترجم - النظام الإيوني (بالإنجليزية: Ionic order) هو أحد الأشكال الثلاثة من نظم الهندسة المعمارية الكلاسيكية، والآخران هما النظامان الدوري والكورنيثي. (أضيف نوعان آخران لاحقاً هما النظام التوسكاني الممتلئ والنمط المركب الكورنيثي في القرن السادس عشر). المصدر ويكيبيديا.

464 المترجم - جزيرة مهجورة الآن، يُسمى أهلها الكراقسة وهم جعليون، نزحوا منها إلى مناطق طيبة الخواض وغيرها برقي المئمة.